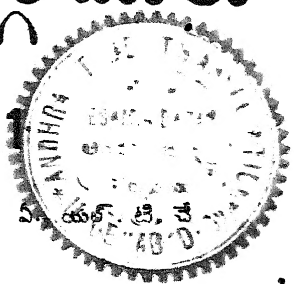
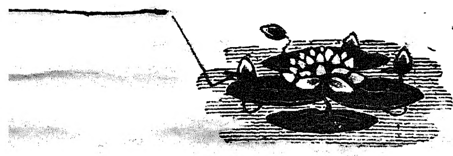
ఆరోగ్యమార్గములు.



భాగము 1

గొల్లకోట వెంకట్రామయ్య బి. ఏ. యల్. టి. చే

రచియింపబడియె.



కాకినాడ.

స్కేప్ అండ్ కో., ముద్రాక్షరశాలయందు

ముద్రితము.



1924

[వెల 0—4—0.

ఉపోద్ఘాతము.



విద్యాశాఖాధికారులు బాలురకు బోధింపవలసిన ఆరోగ్యవిషయములందుఁ గూడఁ బాఠక్రమములను (Syllabuses) ప్రచురించియున్నారు. వాని ననుసరించి గత సంవత్సరమున నేను I, II, III ఫారములకుఁ బుస్తకములను బ్రచురించి యుంటిని. ప్రకృతి శాస్త్రవిషయములందు వారిచ్చిన పాఠక్రమములలోఁ గొన్నియు, ఈపాఠక్రమములలోఁ గొన్నియు ఒకేవిషయములై యుంటఁ జేసి, ఆపుస్తకములకు ఈపుస్తకములు అనుబంధములుగానుండిన బాగుగానుండునని యోచించి, యీపుస్తకములకు ఉపోద్ఘాతము వ్రాయకయే అచ్చొత్తింపించితిని. అంతఁ గొందఱుపాధ్యాయులు తమపాఠశాలలందు ఆరోగ్యమార్గ పాఠపుస్తకములు మాత్రమే యుపయోగించినందున వేఱుగా నీపుస్తకములు పంపవలసివచ్చెను. అగత్యమైన మార్పులేవైనఁ గలచో నాకుఁ దెలియఁజేసిన వాని నింకొకకూర్పునందుఁ జేర్చెదను.

పిఠాపురము.
6-6-24.

ఇట్లు, గ్రంథకర్త,
గొ॥ వెంకటరామయ్య.

విషయసూచిక.

Contents.



ఆరోగ్యమార్గములు.

1. ఆరోగ్యము—అనారోగ్యము.

ఉన్నది తిని కూర్చుండవలెననిన మనకు ఆరోగ్య ముండవలెను. మనపొట్టకొఱకు మనము పాటుపడవలెననిన ఆరోగ్యము ముఖ్యము. పాటుపడి, ధనము సంపాదించి, బంధువులకు పెట్టవలెననిన మనకు ఆరోగ్యము కావలెను. ఆరోగ్యము లేనిచో ఎన్నియున్నను లాభము లేదు. ఆరోగ్యమున్నచో అన్నియు ఉన్నట్లే.

మనుష్యుని చూడగానే వాడు ఆరోగ్యవంతుడో కాడో తెలిసికోగలము.

ఆరోగ్యవంతుని లక్షణములు—మొగము శుభ్రముగా నుండును. చర్మము చమురుకల్మిమ్మి, మృదువుగా ఉండును. చిడుము, గజ్జి, తామర మొదలైనవి అనారోగ్యలక్షణములు. పండ్లు శుభ్రముగాను, తెల్లగాను ఉండును. నోరు దుర్వాసన కొట్టక శుభ్రముగా ఉండును. నాలుక గఱుకుగా ఉండక, మృదువుగా ఉండును. ఉదరపొట్ట, తలనిండ పేలు, చిన్నతనమున తలనరయుట, ఎముకలు బయలుపడుట మొదలైనవి అనారోగ్యలక్షణములు.

మనము ఆరోగ్యవంతులముగా ఉండవలెననినచో, మంచితిండి తినవలెను. మంచినీరు త్రాగవలెను. మంచిగాలిపీల్చవలెను.

ఆహారము—తిండితిననిచో చిక్కుదుము. అజీర్ణపదార్థములు తినినను, అనారోగ్యపదార్థములు తినినను, రోగములు రాకమానవు.

నీరు—ఆహారమువలెనే శరీరమునకు నీరుకూడ ముఖ్యము. చెడ్డనీరు త్రాగినచో ఆరోగ్యము చెడును. కనుక అట్టినీరు శుభ్రపఱచి పుచ్చుకోవలెను.

గాలి—తిండిగాని, నీరుగాని లేక, కొన్నిరోజులు బ్రదుకగలము. కాని గాలి లేక, నిమిషమైనను బ్రదుకలేము.

ఆహారము, నీరు గాలి యివిగాక నిద్ర, విశ్రాంతి, వ్యాయామము మొదలైనవికూడ ఆరోగ్యదాయకములే.

2. ఆహారము.

శరీరమును సాధారణముగా ఎంజినుతో పోల్చుచుందురు. ఎందుచేత ?

ఎంజిను నడుచుటకు బొగ్గు, నీళ్ళు, గాలి కావలెను. మన శరీరమునకును కావలెను. బొగ్గునుండి, వేడిపుట్టును. వేడికి నీళ్ళు ఆవిరియై ఎంజినును నడిపించును. ఆహారము జీర్ణమై, శరీరము తీసికొనును. శరీరము పనిచేయును; వేడిపుట్టును. బొగ్గువేయుట మానుదుము; ఎంజిను తిరుగదు. అన్నము తినుట మానుదుము; బలహీనముచేత శరీరము పనిచేయదు.

ఎంజినునకు బొగ్గు ఎట్లో, శరీరమునకు ఆహారము అట్లుగదా ! అట్టి ఆహారపదార్థములు మూడువిధములు (1) జంతుసంబంధములు. (2) వృక్షసంబంధములు. (3) ఖనిజములు.

(1) వృక్షసంబంధములు—గోధుమలు, వడ్లు, జొన్నలు, చోళ్ళు, మొదలైన గడ్డిధాన్యములును, పెసలు మినుములు, కందులు మొదలైన కాయధాన్యములును, పెండలము, చేమ, కంద, బంగాళదుంప మొ॥ దుంపకూరలును, తోటకూర, గోంగూర మొ॥ ఆకుకూరలును, అరటిపండ్లు, జామపండ్లు మొ॥ పండ్లును నిమ్మకాయలు చింతపండు మొ॥ పులుసులును, నూనె మొ॥ చమురులును, మిరియాలు, ధనియాలు మొ॥ సుగంధద్రవ్యములును వృక్షసంబంధములు.

(2) జంతుసంబంధములు.—గుడ్లు, మాంసము, పాలు, వెన్న నేయి మొదలైనవి జంతుసంబంధములు.

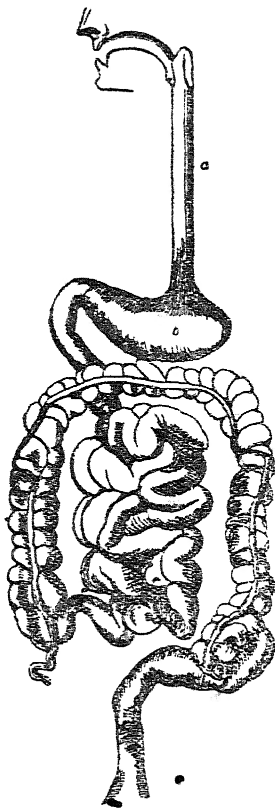
ఖనిజములు—ఉప్పు సోడాపొడుము మొ॥ ఖనిజములు. (Minerals)

ఈపదార్థములలో కొన్ని కండ పట్టించును. కొన్ని శరీరమందు వేడికలిగించును.

కండపట్టించునవి— మాంసము, గుడ్లు, పాలు, గోధుమలు మొ॥ కండపట్టించును.

వేడికలిగించునవి—పిండిపదార్థములును, నూనె, వెన్న, నేయి మొ॥ చమురులును, వేడికలిగించును. వీనిలో

పిండిపదార్థములకంటె చమురులు ఎక్కువవేడి కలిగించును అందుచేతనే పిండివంటలతో భోజనముచేసినరోజునశరీరమందు ఎక్కువవేడి పుట్టి ఆపసోపాలు పడుదుము. దాహాము ఎక్కువ వేయును.



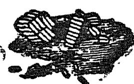
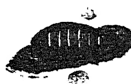
తిండి యెందుకు తినవలెను? శరీరమందు ఎన్నో జీవకణములు (cells) ఉన్నవి. వానిలో కొన్ని ప్రతి నిమిషమందును శిథిలములవుచుండును. కనుక శరీరము శుష్కించును. తిండితినిన చో ఆవస్తువులు జీర్ణమై రక్తమందు ప్రవేశించును. ఆపదార్థములు తీసికొని శరీరము తిరుగ పెరుగును. తిండి తినినచో శరీరము శుష్కించి క్రమముగా చత్తుము.

మనముతినువస్తువులు నోటిలో ఉంతుము. ఆవస్తువులు చక్కగా దంతములతో నమలవలెను. అట్లు నమలుటవలన మనముతినిన ఆహారపదార్థములలో కొన్ని లాలాజలము (saliva) తో కలియును. అందుచేత అవి నోటిలోనే జీర్ణమవును. మిగిలినపదార్థములలో కొన్ని పొట్టలోను, మిగిలినవి పేగులలోను జీర్ణమవును. ఆహార

పదార్థములు వేఱువేఱు పదార్థములుగా మాఱి రక్తమందు ప్రవేశించుటను జీర్ణమగుటఅందురు.

ఎంజినుపొయినిండ బొగ్గు వేసినచో గాలిచొఱక, బొగ్గుమండనట్లే, ఎక్కువతిననగాని, ఎప్పుడును ఏదోఒకటి తినుచుండినగానీ, ఆహారము జీర్ణముకాదు. అందువలన రోగములు పుట్టును. మొదటతినిన పదార్థములు పూర్ణముగా జీర్ణమగువఱకును, తిరుగ తినకూడదు. భోజనము భోజనమునకును కొంతవ్యవధి ఉండవలెను.



ఈగలు—మనముతిను ఆహారపదార్థములందు రోగజీవులున్నచో, ఆరోగములు వచ్చును. కుళ్ళుచున్న మాంసపుముక్కయందుగాని, పెంటయందుగాని, ఈగ 80 మొదలు 120 వఱకును గుడ్లుపెట్టును. కొన్నిగంటలలో ఈగుడ్లనుండి పిల్లలు పుట్టును. పినినుండి ఐదారురోజులకు ఈగలుపుట్టి యెగురవారంభించును.

ఈగలు కళ్ళలముమీద వాలుచుండునుగదా ! సన్నిపాతజ్వరము (typhoid fever) విషూచి (cholera) గ్రహణి Dysentry, మొ॥ రోగజీవులున్నచోట్లవాలినఈగలే అన్న

ముమీఁద, కూరలమీఁద, భక్ష్యములమీఁదను వ్రాలును. ఆ రోగజీవులు ఈపదార్థములలో ప్రవేశించును. అవి తినినచో ఆరోగములు మనకు వచ్చును, గనుక ఈగలను శత్రువులుగా చూడవలెను. పంచదార మొ॥ వి మెరగాపెట్టిపట్టుకొనిచంపించవలెను. ఇంటిసమీపమున పెంట మొ॥వి పోయింపరాదు.

3 పానీయములు.

పై పాఠమునందు మనముతిను పదార్థములు తెలిసికొనియున్నావు. ఈపాఠమునందు మనము త్రాగు పదార్థముల నుగూర్చి తెలిసికోవలసి యున్నది.

త్రాగుటకుపయోగించునుగనుక అవి పానీయము అన్నారు. పానీయములుచేయుపనులు నాలుగున్నవి. ప్రతి పానీయమునకును ఈనాలుగు గుణములలోను ఒకటిగాని, రెండుగాని, మూడుగాని అన్నియుగాని ఉండును. ఈనాలుగు గుణములును ఏవనగా—

(1) రక్తమునందు నీరుప్రవేశించి దాహముతీర్చుట.
(2) ఉత్సాహము కలిగించుట రెండవది.
(3) బలమునుకలిగించుట మూడవది.
(4) చులుకుదనముపుట్టించుట నాలుగవది.

పానీయములు సారాయికలిసినవనియు, కలియనివనియు రెండురకములు. సారాయి కలియనివానిలో కొన్ని చూతము:-

చేయుటకు మంచిఉత్సాహముపుట్టును. శరీరమునకు కొంచె ముబలము కలిగించును, నాడులమీద పనిచేసి చురుకుదన ము పుట్టించును. శీతకాలమందు ఉదయమున కొంచెము కాఫీతీసికొని చదువుట మొదలుపెట్టినయెడల చదివినది మన స్సున పట్టును. నడచుట మొదలుపెట్టినయెడల చురుకుగా నడతుము. ఆలోచించుట మొదలుపెట్టినయెడల చక్కగా ఆలోచింతుము.

తేనీళ్లు(tea) —"టీ" చెట్టు ఆకులతో తేనీళ్లుతయారు చేయుదురు. దీనికిని మంచి వాసనకలదు. నీటిలో ఆకు మరు గబెట్టినయెడల వాసనపోవును. తేనీళ్లు దాహము తీర్చును. పనిచేయుటకు ఉత్సాహము పుట్టును. నాడులమీద పనిచేసి, చురుకుదనము పుట్టించును. కాని కోకోవలెను, కాఫీవలెను, శరీరమునకు బలము ఈయదు. ఇది సాయంకాలము పుచ్చు కోవలెను. కాని పరుండబోవునపుడు పుచ్చుకొరాదు నిద్ర పట్టదు. కోకో, కాఫీ, టీ, మొ॥ వానిలో ఉపయోగించునీళ్ళు మంచివిగా ఉండవలెను.

పాలు గంజి మొదలైనవి దాహముతీర్చి, శరీరమునకు బలమునిచ్చును. కాని ఉత్సాహము మొదలైనవి కలుగవు. కనుక అట్టివి ఆహారపదార్థములని చెప్పుట మంచిది.

4. నీరు.

మనశరీరములను ఆరోగ్యముగా ఉంచుటకు మంచి ఆ హారమువలెనే మంచినీరుకూడ కావలెను. ఇండ్లు, వంటపాత్ర

లు కడుగుటకు నీళ్లు కావలెను. కట్టివిడిచిన బట్టలు ఉదుకుట కు నీళ్లు కావలెను. మనము స్నానము చేయుటకును, వంట చేయుటకును నీళ్లు కావలెను; త్రాగుటకు నీళ్లు కావలెను. నీరు లేక ఒక్కరోజైనను గడుపలేము. ఇట్టినీరు మనము ఎచ్చటనుండి తెచ్చుకొనుచున్నాము ?

నూతులనుండియు, దొరువులనుండియు, చెఱువులనుండియు, కాలువలనుండియు, నదులనుండియు, తెచ్చుకొనుచున్నాము. సరస్సులనుండిగాని, జలధారలనుండిగాని తెచ్చుకొనుచున్నాము. కొందఱు వాననీరుకూడ వాడుదురు.

మంచినీరు—లోతునూతులలోని నీరును, జలధారల (springs)లోని నీరును, కొండలమీది సరస్సులలోని నీరును, మంచినీరు.

చెడ్డనీరు—మెరకనూతులలోని నీరును, చెరువుల లోని నీరును, నదులలోని నీరును, దొఱువులలోని నీరును మంచిదికాదు. వఱదరోజులలోని నీరు ఎంతమాత్రమును మంచిదికాదు. ఆనీరు త్రాగినచో కలరా, గ్రహణి మొ॥ రోగములు వచ్చును.

నూతులలోని నీరు ఎట్లు చెడిపోవుచున్నది ? సమీపమందు మురికి కాలువలు, మురికికుండములు, పశువుల దొడ్లు, పెంటపోగులు మరుగుదొడ్లు, శ్మశానములు, మొ॥ ఉన్నచో నూతులలోని నీరు చెడిపోవును. కంటికి అగపడనిరోగ జీవులు ఎన్నో ఆనీటియందుండవచ్చును.

మంచినీరు — నీరు త్రాగుటవలన దాహము తీరును. పానీయములకుగల మిగిలినలాభములు నీటికిలేవు. వానివలన కలుగునష్టములును లేవు. అంతటను కావలసినంత మంచి నీరు దొరకును. డబ్బుపెట్టి కొననక్కఱలేదు. భగవంతుడు ఇట్టిది మనకు ఇనచ్చియుండగా మఱొకటి త్రాగుట యెంతమా త్రమును మంచిది కాదు.

మంచినీరు — మంచినీటియందు జంతువృక్ష సంబంధ ములైన పదార్థము లుండకూడదు. అవున్నయెడల కలరా మొ॥ రోగములు వచ్చును. క్షారములు కొంచెమున్నయెడల నీరు మంచిరుచిగలిగి యుండును. హెచ్చుగా ఉన్నయెడల లాభము లేదు.

కోకో — (cocoa) కోకో మొక్క గింజలు వేచి, గుండ కొట్టి, కోకోనీళ్ళు తయారుచేయుదురు. దీనియందు అదోవిధ మైన సువాసనకలదు. కోకోనీళ్ళు త్రాగినయెడల దాహము తీరును; పనిచేయుటకు ఉత్సాహముపుట్టును. శరీరమునకు కొంచెము బలము కలిగించును. నాడుల (nerves) మీాద పని చేసి చుఱుకుదనము పుట్టించును.

కాఫీ (coffee) — కాఫీమొక్క గింజలు వేచి, పొడుము చేసి, కాఫీనీళ్ళు తయారుచేయుదురు. దీనియందుమంచివాసన కలదు. కాఫీనీళ్లు త్రాగినయెడలకూడ దాహముతీరును. పని

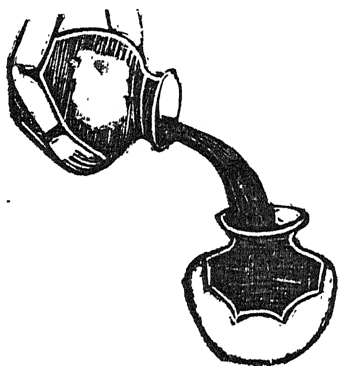
నదులలోని నీరెట్లు పాడవుచున్నది? తాటాకులయిండ్లమీద నీరు వాననీటితో కలియును. ఆకులనిండ ఎన్నో పురుగులుండవచ్చును. ముఱికి కాలువలలోని నీరును, ముఱికి కుండములలోని నీరును, మడుగుదొడ్లలోని నీరును, పశువుల పాకల దగ్గఱి నీరును, పేంటపోగుల మీది నీరును వాననీటితో కలియును. రోడ్ల ప్రక్కలనుండు చెత్త వాననీటితో కలియును. శ్మశానముల మీద ప్రవహించు నీరు వాననీటితో కలియును. ఈనీరు కాలువగా ప్రవహించి, నదులలోను, చెఱువులలోను, కాలువలలోను పోయి పడును. ఈనీటిలో ఎన్నో రోగజీవులుండును. కనుక ఆనీరు అనారోగ్యకరము.

పల్లెలు—మనుష్యులకు కావలసిన నీరు పల్లెలందు నూతులనుండిగాని, చెఱువులనుండిగాని, తెచ్చుకొందురు. కాలువలనుండి తెచ్చుకొందురు.

పట్టణములు—పట్టణములందు మనుష్యులు హెచ్చుగా ఉందురు; కనుక నూతులలోని నీరు చాలదు. సమీపమందు పెద్దపెద్ద చెఱువులలో నీరు నిలువ చేయుదురు. నదిగాని, సరస్సుగాని సమీపమందున్నచో ఆనీరు శుభ్రపఱచి ఉపయోగింతురు. ఎంజినులతో పైకితోడి ఎత్తైన గదులలో నిలువజేసి, పట్టనమున కంతకును, గొట్టములనుండి నీరు పంపుదురు. పైకి తోడుటచేత ఎత్తైన మేడల మీదికి కూడ నీరు వెళ్ళును.

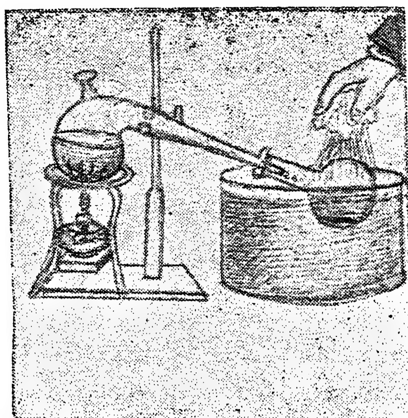
నీరు శుభ్రపఱచు మార్గములు—నీటిలో రెండు విధములైన కశ్మలములుండును. నీటిలో కరగనివి, నీటిలో కరగునవి. కరగనివి వడబోసి తీసివేయుదురు. కరగినవి బట్టీలో నీరు మరిగించి తీయుదురు.

తేర్చి మంచినీరు తీయుట—రాతిమీద రెండు మూడు ఇందుగు కాయలు అరుగదీయుము. ఆముద్ద బురదనీరుగల బిందెలో కలుపుము. ముద్దంతయు నీటిలో చక్కగా కలిసిన తరువాత, బిందెకదల్పకుండ ఒకచోటనుంచుము. ఇందుగుముద్ద నీటిలో కరగని పదార్థములతో కలిసి, అడుగునకు పోవును. పైని నిర్మలమైన నీరు తేరును. అడుగు బురద కదల్పకుండ పై నీరు మఱొక బిందెలో పోయుము. ఇది మంచి నీరు.



వడబోత—పైని చెప్పినట్లు నీరు తేర్చిన తరువాత, ఒకబిందెకు రెండు మూడు మడతలు పెట్టిన గుడ్డ కట్టుము. మొదటి బిందెలోని నీరు రెండవ దానిలో పోయుము. మంచినీరు అడుగునకు దిగును.

బట్టీలో నీరు మరిగించుట—ఒక యంత్రమొకటి (retort) తీసికొనుము. దానిలో బురదనీరుపోయుము. బొమ్మలో అమర్చినట్లు కావలసిన సామగ్రులు తీసికొని అమర్చుము. నీళ్లు మరిగించుము. కొంతసేపటికి పక్క గొట్టములోనుండి ఆవిరి వచ్చును. ఆ ఆవిరి గాజుపాత్రలోనికి పట్టుచు దానిమీద చన్నీళ్ళు పోయుము. ఆవిరిచల్లారి నీరవును. ఈనీటిలో ఏకలుషములును ఉండవు. రోగజీవులు కూడ వేడికి చచ్చును. నీరు

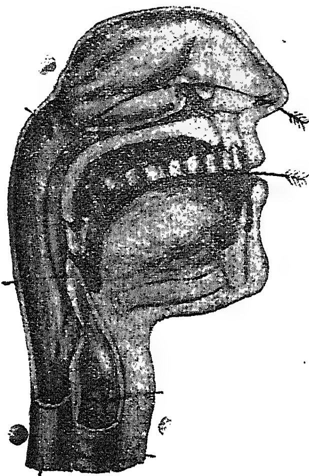


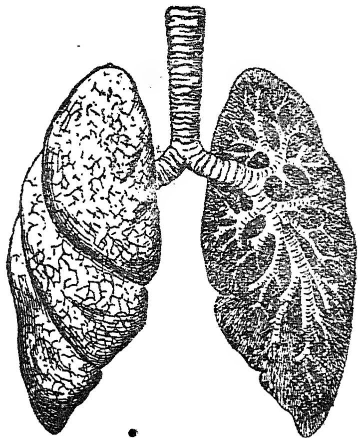
చప్పగా ఉండవచ్చును గనుక ఎత్తునుండి ఒకబిందెలో నుండి యింకొక బిందెలోనికి పోసినచో గాలి ఆనీటిలో కరగును నీటికి రుచివచ్చును.

కలరా మొ॥ రోగ జీవులు చచ్చుటకు వీలుగా, వడ పోసిన నీరు కూడ మరిగించి త్రాగుటకు ఉపయోగించవలె ను. నీరెంత నిర్మలముగా కనపడు చున్నను, మరిగించి మాటి త్రాగవలెను.

5. గాలి పీల్చుట.

మనము మేలుకొని నప్పుడును, నిద్రపోవు నప్పుడును కూడ గాలి పీల్చుచునే యున్నాము. శరీరమునకు ఆహారము ను, నీరును ఎట్లు ముఖ్యములో గాలికూడ అట్లే ముఖ్యము.





మనము పీల్చుగాలి ముక్కురములోనుండి ఊపిరిగొట్ట ములలోనికి పోవును. అక్కడనుండి ఊపిరి తిత్తులలోనికి పో వును. ఊపిరితిత్తులు గాలితో నిండి ఉబుకును.

గాలి యెందుకు పీల్వవలెను. శరీరమందెప్పుడును బొగ్గుపులుసుగాలి పుట్టుచుండును. ఈ గాలి రక్తమునందు ప్రవేశించును. అది శరీరమునకు పనికి రాదు. రక్తము శరీరమందంతటను ప్రసరించుచు ఊపిరి తిత్తుల గోడలలోనికి వచ్చును. అప్పుడు బొగ్గుపులుసుగాలి పైకి పోవును; ప్రాణవాయువు రక్తమునందు ప్రవేశించును. బొగ్గుపులుసుగాలి ఆవలికి పోవును గనుక రక్తము శుభ్రపడును. రక్తము శుభ్రపడుటకే మనము గాలి పీల్చుచున్నాము. ఎప్పటి కప్పుడు గాలి పీల్వక పోయినచో శరీరమునకు ప్రాణవాయు వుండదు. మనము చత్తుము.

మనము పీల్చు గాలికిని విడుచు గాలికిని భేదమేమి ? మనముపీల్చు గాలియందు ప్రాణవాయువును, నత్రజనియు కలవు. కొంచెము బొగ్గుపులుసు గాలియు నీటిఆవిరియు ఉండును. మనము విడుచుగాలి యందు చాల బొగ్గు పులుసు గాలియు, నత్రజనియు ఉండును. చాల నీటి ఆవిరియు, శరీరసంబంధమ్ములైన జీవకణములు (cells) శిథిలములుకాగా బయలుదేఱు చిన్న చిన్న నలుసులును ఉండును. వీనిలో నీటిఆవిరి తప్ప మిగిలినవి అనారోగ్యకరములు. కనుక మనము విడుచుగాలి పీల్చుటకు మంచిది కాదు.

గాలిపీల్చినప్పుడు ఱొమ్ము విశాలమగుట నీకు తెలియును. అందుకు కారణమేమి ? గాలితో ఊపిరితిత్తులు నిండును.

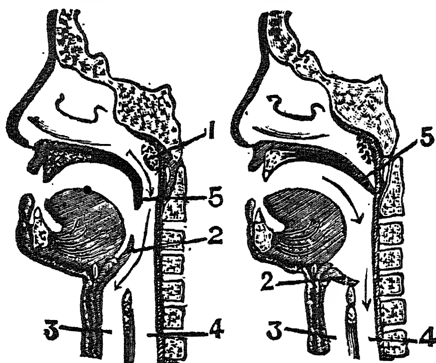
అవి చుట్టునుండు ఖాళీస్థలము ఆక్రమించుకొనును. అందుచే త ఱొమ్ము ముందటికిని, ప్రక్కలకును, క్రిందికిని విశాలముగా పెరుగును. కంఠె యొుక ఱొమ్ము ఎముక (sternum) నుగట్టిగా అంటిపెట్టుకొని ఉండుటచేత, కంఠము కేసి ఱొమ్ము విశాలముగా పెరుగదు. ప్రక్క యెముకలు కొన్ని ఱొమ్ము ఎముకను అంటక విడిగావుండుటచేత ఱొమ్ము ప్రక్కలకు పెరుగును. అడుగున ఱొమ్మునకును, కడుపునకును నడుమ కండరపు పొర (diaphrgmg) మాత్రమే కలదు గనుక దానినిసులభముగా ఊపిరి తిత్తులు తోయును. ఱొమ్ము క్రిందికి కూడ విశాలముగా పెరుగును.

దమ్ము పట్టుట—గాలి, లోనికిపీల్చి, ఆగాలి ఊపిరి తిత్తులలో కొంతసేపు ఉంచుటను దమ్ము పట్టుట అందురు. మెల్లగా గాలి లోనికి పీల్చి, కొంతసేపు అట్లుంచి, మెల్లగా గాలి విడిచిపెట్టుటను ప్రాణాయామము అందురు. ప్రాణాయామము వలన చాలలాభములు గలవు. ఊపిరి తిత్తులు బలపడును. ఱొమ్ము విశాలముగా పెరుగును. కడుపునందలి అవయవములు నొక్కబడును గనుక, రక్తము వేగముగా ప్రసరించును. దమ్ముపట్టుట అలవాటున్నవారు మిక్కిలి బలవంతులుగా వుందురు.

ప్రాణాయామము ఎట్టిచోట మంచిది? తలుపులును, కిటికీలును వేసియున్న గదిలో కూర్చుండి ప్రాణాయామము ప

ట్టివాయనుము. క్రమముగా ఆగదిలోని ప్రాణవాయువు తగ్గుచుండును; బొగ్గు పులుసు గాలి హెచ్చుచుండును. మనము విడిచిన బొగ్గు పులుసు గాలినే పీల్చుచుందుము. అనగా శరీరమునకు పనికిరాని గాలి పీల్చుచుందుము. కనుక ఆరోగ్యము చెడును. అందుచేత బయటను ప్రాణాయామము పట్టుట మంచిది. అందువలన రక్తము చక్కగా శుభ్రపడును ఆటలుకూడ బయటనే మంచివిగాని; చాలమంది కూడి, చిన్న చిన్న యిండ్లలో ఆటలాడరాదు. బయటను మంచిగాలిలో ఊరకే తిరుగుట కూడ మంచిది.

ముక్కుతో గాలి పీల్చుట—ముక్కుతో గాలి పీల్చినచో, గాలిలోని దుమ్ము ముక్కులో ఆగిపోయి, శుభ్రమైన గాలియే ఊపిరి తిత్తులలోనికి పోవును. చల్లని గాలి నిల్చినచో అది వేడి యెక్కును. లేనిచో రొంపపట్టును. నోటితో గాలి పీల్చు దురభ్యాసము కల వారికి, ముక్కునుండి గాలి పోవు మార్గమందు గొంతుదగ్గఱ అడ్డముగా చిన్న చిన్న ఎడినోయిడ్సు (adenoids) అను కండముద్దలు పెరిగి. దారికప్పివేయును. అట్టివాడు ముక్కుతో గాలి పీల్వలేడు. వానినోరు తెఱచి యుండును. మొగము వికృతముగా వుండును. నాసికాక్షరములు చక్కగా పలుకవు. కనుక అట్టి దురభ్యాసము పట్టుపడనీయరాదు.



1 Adeamds.
2 పలక [ము.
3 గాలిపోవుమార్గ
4 ఆహారముపోవు
మార్గము.

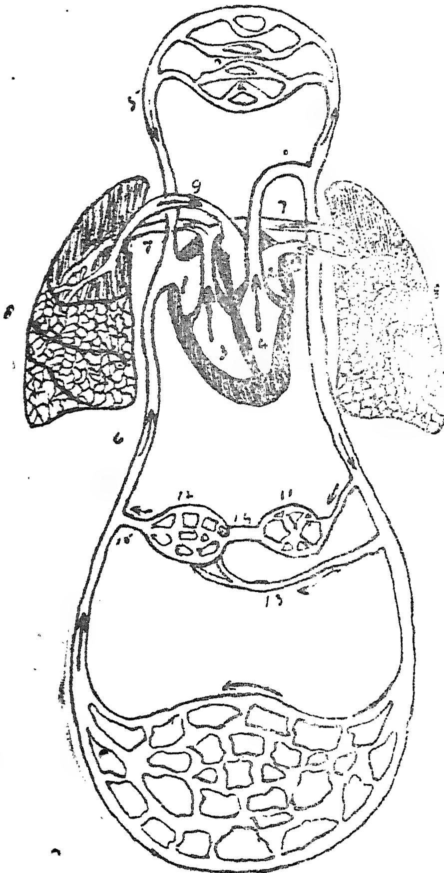
6 రక్తము.

శరీర మందంతటను రక్తమున్నది; అది గుండెకాయ నుండి శరీరమునకుఅంతకును ప్రసరించి తిరుగ వచ్చి గుండె కాయలో పడును.

రక్తముచేయుపని—మనము తినిన ఆహారము క్రొత్త వస్తువులుగామారి రక్తమునందు ప్రవేశించునుగదా! ఈపదార్థములను రక్తము తనతో శరీరమునకుఅంతకును తీసికొని. పోవును. ఏ శరీరభాగమునకు ఏపదార్థము కావలెనో ఆపదార్థము రక్తమునుండి తీసికొని శరీరము బలపడుచుండును. రక్తముచేయు పనులలో ఇదియొకటి.

రక్తము ప్రసరించుచున్న దనుటకు నిదర్శనములు

గుత్తి దగ్గఱగాని, చీలమండ దగ్గఱగాని, కణతల దగ్గఱగాని, వ్రేళ్ళతో నొక్కి చూచినచో వ్రేళ్ళమీద నాడి కొట్టుకొను



1, 2, 3, 4, గుండెకాయలోని గదులు.

ను. గుండెకాయ కొట్టుకొనుటవలన దానిలోని రక్తము రబ్బరుగొట్టములవంటి రక్తనాళములలో ప్రవహించును. నీటిమీద బయలుదేఱు కెరటములవంటి కెరటములు రక్తనాళములందు బయలుదేఱుచుండును. ఆకెరటములే వ్రేళ్ళకు తగులును. అదియే నాడికొట్టుకొనుట.

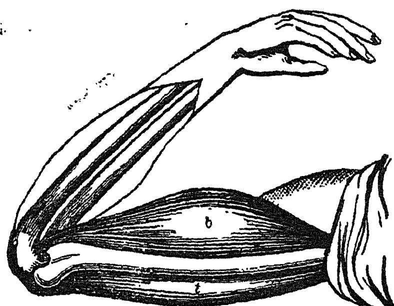
ఆరోగ్యవంతుని చేయిచూచినచో నాడి ఒకేవిధముగా కొట్టుకొనుచుండును. అనగా కొంతసేపు వడిగాను, కొంతసేపు మెల్లగాను కొట్టుకొనదు. నిమిషమునకు రమారమి 72 సార్లు కొట్టుకొనును. అంతకు హెచ్చుగాగాని, తక్కువగాగాని నాడి కొట్టుకొనుచున్నచో ఆరోగ్యము చెడినదన్నమాట. కాని నిద్రపోవునప్పుడు నాడి మెల్లగా కొట్టుకోవచ్చును. బలమైనపని చేసినతరువాత వడిగా కొట్టుకోవచ్చును. అప్పుడు నాడిచూచి ఆరోగ్యము చెడినదని చెప్పరాదు.

7 ఎముకలు కండరములు.

మన శరీరమందు ఎన్నో యెముకలున్నవి. ఎంతో కండకలదు. దండ, పిక్క, తొడ, ఱొమ్ము, వెన్ను మొదలైనచోట్ల చక్కగా పెరిగిన కండరములు (muscles) కలవు.

ఉపయోగము — దండమీది కండరము చూడుము. ఒకకొన భుజమునకు అంటియున్నది. రెండవకొన ముంజేతికి అంటుకొనియున్నది. మనము ముంజేయిపైకి ఎత్తవలెనన్నచో మీది కండరము పొడుగు తగ్గును; ముంజేతిని పైకిలా

గును ఎత్తినచేతినిక్రిందికి మెల్లగా దింపవలెనన్నచో దండయెము
కకు అడుగునఉన్న కండరము పనిచేయును. ఇట్టి కండరము
లవలననే తొడ, ముంజెముకేసి లాగుకో గలుగుచున్నాము.
పిక్కతొడకేసి వెనుకకు వంచగలుగు చున్నాము. వ్రేళ్ళ
ను, నడుమును వంచగలుగుచున్నాము. నడుము ఎత్తగలుగు

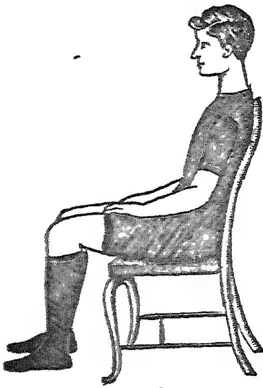


చున్నాము. అఱచేయియు పాదమును ఇట్టటు ఆడించగలుగు
చున్నాము. మెడ ప్రక్కలకును, ముందఱికిని, వెనుకకును వం
చగలుగుచున్నాము. ఇట్లు ఏవిధమైనచలనమైనను కండరముల
వలన కలుగుచున్నది. ఎముకలు అందుకు సాహాయ్యపడుచు
న్నవి. ఎంతకండ ఉన్న అంతపని చేయగలుగుదుము. కనుక
కండ బాగుగా పెంచవలెను. ఱెప్పలు మూయుట, తెఱచుట
నాలుక ఆడించుట మొదలైన చలనములందు ఎముకలు సా
హాయ్యపడుటలేదు. కండయే ఆచలనమునకు కారణము.

ఎముకలు—ఎముకలు కండరములకు సాహాయ్యపడు నుగదా! ఇంతేకాక ఎముకలవలన మఱికొన్ని ఉపయోగములు కలవు. పుఱ్ఱెలోని యెముకలు మెదడును, వెన్నెముకలోని మజ్జను, ప్రక్కయెముకలు ఊపిరితిత్తులను, గుండెకాయను కాపాడుచున్నవి. ఎముకలు శరీరమునకు ఆకారమును ఇచ్చుచున్నవి.

కూర్చుండుట—పదనుగల ఆయుధముగాని, చిన్నకత్తిగాని ఉపయోగించనిచో తుప్పుపట్టిపోవునుగదా! అట్లే శరీరమందలి కండరములకు పని కల్పించి, పనిచేయించుచుండనిచో, కొన్నిరోజులకు ఆపనిచేయుట మఱచిపోవును. క్రమముగా ఆపని చేయలేకపోవును. ఇందుచేతనే ఎప్పుడును నడువనివాడు ఒకమైలైనను నడువలేడు కాళ్ళు నొప్పులుపట్టును. అలవాటుగలవాడు ఎన్నిమైళ్ళయినను నడువగలడు. వానికి కాళ్ళు నొప్పులుపట్టవు.

నడుముమీదను, వెన్నుమీదను, కండరములు కలవుగదా! వానికి పని కల్పించినచో మనము సరిగా కూర్చుందుము. తలయెత్తి, నిట్టనిలువుగాకూర్చుండినచో ఆకండరములకు పని కల్పింతుము. లేక ఎప్పుడును, తలయు నడుమును వంచి కూర్చుండుటకు అలవాటుపడినచో, గూనువచ్చును; బుజములు ముందఱికివచ్చును; ఱొమ్ము విశాలముగా పెరుగ



కూర్చుండురీతి.



కూర్చుండకూడని రీతి.

దు. ఊపిరి చక్కగా పీల్వ లేము. కనుక తలయు, నడుమును వం చి, పొట్టికుర్చీలమీద కూర్చుండరాదు.



నిలుచుండుట— ఇట్లే మనము ని లుచునప్పుడుకూడ, ఒకప్రక్కకు ఒఱి గరాదు. ముందఱికి వంగరాదు. నిట్ట నిలువుగా నిలుచుండి చేతులు ప్రక్కలకు నిట్టనిలువుగా బొమ్మలోవలె ఉంచవలెను.

నడచుట.— నడుచునపుడుకూడ నిట్టనిలువుగా నిలుచుండి నడువవలెను. ప్రక్కలకు జోగరాదు. కాళ్ళు ఈడ్చుకొనుచు నడువరాదు. తలవంచి నడువరాదు. యుద్ధభటునివలెనే నడువవలెను.



నిలుచుండువిధము.

నిలుచుండరానివిధము

కూర్చుండు బల్లలు— ఈబల్లలు పిల్లల వయస్సునుబట్టియు ఎత్తునుబట్టియు ఉండవలెను. పొట్టిపిల్లలకును, చిన్నపిల్లలకును పొట్టిబల్లలుండవలెను. పొడుగుపిల్లలకు ఎత్తయినబల్లలు కావలెను.

బల్లలు చేయించునప్పుడు ఈవిషయములు మనస్సునందుంచవలెను. అట్టిబల్లలమీద ఎట్లు కూర్చుండవలెనో పిల్లలు తెలిసికోవలెను.

(1) అటుకాలంతయు నేలను అనునట్లును, వీపు, వెనుకబల్లకు అనునట్లును కూర్చుండవలెను. అనగా ఎత్తయిన బల్లలమీద కూర్చున్నయెడల కాళ్ళు నేలను అంటవు. పొట్టిబల్లలమీద కూర్చున్నయెడల తొడలు బల్లనంటవు.

(2) పిల్లవాడు బల్లమీద కూర్చున్నప్పుడు చేతులు వ్రాతబల్లమీద ఆనునట్లుండవలెను. అనగా ముందటిబల్లఎత్తుగా ఉన్నచో చేతులుపైకి ఎత్తవలసియుండును. పొట్టిగా ఉన్నయెడల క్రిందికి దించవలసియుండును. అట్లుచేయుట మంచిదికాదు.

(3) కూర్చుండుబల్ల వెడల్పుగా ఉండవలెను. తొడలు చాలభాగము బల్లను అంటవలెను.

(4) వ్రాయునప్పుడు ముందటికి వంగనక్కరలేకుండ ముందటిబల్ల 1, 2, అంగుళములు కూర్చుండుబల్లమీదికి చొచ్చుకొని రావలెను.

(5) ప్రాతబల్ల ఏటవాలుగా ఉండవలెను.

(6) అవసరము లేనియప్పుడు మడచుటకు వీలుగా బల్లలుండవలెను.

దేహపరిశ్రమ—శరీరమందు కండలేనివాడు బలమైన పనులు చేయలేడు. ఇక్కడికాలు అక్కడపెట్టలేడు. పట్టున గంటసేపు చదువలేడు. గంటసేపు కూర్చుండలేడు. నిద్ర పట్టదు. వానిశరీరము వాని అధీనము కాదు.

ఆరోగ్యవంతులును, దృఢగాత్రులును అగువారి సంతానము ఆరోగ్యవంతులుగాను, దృఢశరీరులుగాను ఉందురు గదా! అట్లుండుటకు వ్యాయామము ముఖ్యము. వ్యాయామమువలని లాభములు చూతము.

(1) రక్తము వేగముగా ప్రసరించును—శరీరమందు దండ, ముంజేయి, పిక్క, వీపు మొదలైనచోట్ల కండరము [muscles] లున్నవి. ఏదో యొకకండరము బిగయగట్టినామనుము. అప్పుడు లోని రక్తనాళములకు ఒత్తుడు కలుగును. రక్తము వేగముగా ప్రసరించును.

(2) ఊపిరితిత్తులు బలపడును—గాలి వేగముగాను ఎక్కువగాను పీల్తుము. రక్తము శుభ్రపడి ఊపిరితిత్తులు బలపడును.

(3) కండ పెరుగును—పైని చెప్పినట్లు కండరమునుండి ప్రసరించురక్తము పనికిరాని పదార్థములను ఆవలికి తీసికొని

పోవును. కండరమునకు వచ్చురక్తము ఎక్కువ ఆహారపదార్థములను తీసికొనివచ్చును. అందుచేత కండరము పెరుగుచు. సమ్మెటతో కొట్టు కమ్మరికి దండలందును. కావడిమోయువానికి భుజములమీదను, అలవాటుగా చాలదూరము నడచువానికి కాళ్ళయందును, కండరములు విశేషముగా పెరుగుటకు ఇదే కారణము. ఇట్లే శరీరమంతకును వ్యాయామము కల్పించినయెడల శరీరమందంతటను ఉండు కండ (flesh) విశేషముగా పెరుగును. కండగలవారు బలముకలిగియుందురు.

(4) ఆకలియు, జీర్ణశక్తియు హెచ్చును—శరీరమునకు పనికల్పించిన యెడల కొంతభాగమఱిగి పోవును. తిరిగి బలపడుటకు ఎక్కువతిండు కోరును. అనగా ఎక్కువ ఆకలివేసినదన్నమాట. దానితో జీర్ణశక్తియు హెచ్చును.

(5) పనికిమాలిన పదార్థములు ఆవలికి పోవును—వ్యాయామమువలన చెమ్మటపట్టును. చెమ్మటతో కూడ రక్తమందలి పనికిమాలిన పదార్థములు కొన్ని చర్మముమీదికి వచ్చును. స్నానముచేయునప్పుడు ఆపదార్థమంతయు నీటితో పోవును. ప్రేగులుకూడ శుభ్రపడును.

(6) శరీరముమీదకి చమురువచ్చి, శరీరము మృదువుగాను, నున్నగాను ఉండును. లోపలనిల్వయున్న దుర్మాంసమును కరగిపోవును.

(7) గాఢమైన నిద్ర పట్టును.

(6) పనిచేయుటకు ఉత్సాహముండును; ఎంతపని చేసి నను విసుగురాదు. శరీరము చెప్పినట్లు వినును.

చేసినామనిన చేసినామనుటకు కాకుండ గుఱినిల్పి దేహపరిశ్రమ గాలిలో చేయవలెను. అప్పుడే నిశ్చయమైన లాభము గలుగును.

7. బి. కన్ను.

కన్ను పంచేంద్రియములలో ఒకటి. కంటితో చూచి రూపమును, వర్ణమును, పరిమాణమునుకూడ గ్రహింతుము. కన్ను లేనివాని బ్రతుకు బ్రదుకుకాదు గనుక కంటిని మనము జాగ్రత్తతో కాపాడవలెను.

భగవంతుడే కొన్ని యేర్పాటులుచేసి కంటిని చక్కగా కాపాడినాడు. కన్ను కట్టియెముకలలో అమర్చబడుట యొక టి; కంటియందు నలుసు పడినచో కడిగివేయుటకు కంటినుండి నీళ్ళు బయలుదేఱుట రెండవది.

మనము కూడ తగినంతజాగ్రత్తతీసికొననిచో దృష్టిపా డవును. అందులో ముఖ్యముగా పిల్లలకు సూక్ష్మదృష్టియను (short sight) కంటిజబ్బు బయలుదేఱును. సూక్ష్మదృష్టి యన గా వస్తువు కంటికి దగ్గఱగా ఉంచినగాని స్పష్టముగా చూడ లేకపోవుట. ఇందుచేతనే కొందఱు బాలురు చిన్నతనమున నే పుస్తకము కంటికి దగ్గరగా పట్టుకొనిగాని చదువలేరు.

ఈజబ్బు తల్లిదండ్రులకు ఉన్నచో వారిపిల్లలకును వ చ్చును. మఱికొన్ని కారణములవలనకూడ ఈజబ్బువచ్చును. ఆ కారణములేవనగా:—

1. చాలకాంతిగల దీపముదగ్గఱ చదువుట; ఎండలో చదువుట.

2. కాంతి తక్కువగానుండు దీపముదగ్గఱగాని, పొగతో కూడిన కిరోసినాయిలుబుడ్డి దీపముదగ్గఱగాని చదువుట.

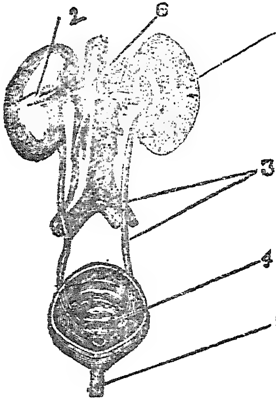
3 చిన్నఅక్షరములుగల పుస్తకముగాని, అచ్చుసరిగా అంటనిపుస్తకముగాని, ఒక ప్రక్కనుండు అచ్చు రెండవప్రక్కకు కనబడు కాగితములుగల పుస్తకము చదువుట.

4 పుస్తకము కంటికిదగ్గఱగా పట్టుకొని చదువ అలవాటుపడుట కనుక చదువునప్పుడు పైనిచెప్పిన లోపములు లేకుండ చదువవలెను. ఇంతేకాక, తలవంచి చదువక నిట్టనిలువుగా కూర్చుండి చదువవలెను పండుకొని చదువరాదు. వెలుతురు ఎడమప్రక్కనుండివచ్చి పుస్తకముమీద పడునట్లు కూర్చుండి చదువవలెను. సూక్ష్మదృష్టిగల బాలురు అందుకు తగిన సులోచనములు ఉపయోగించవలెను.

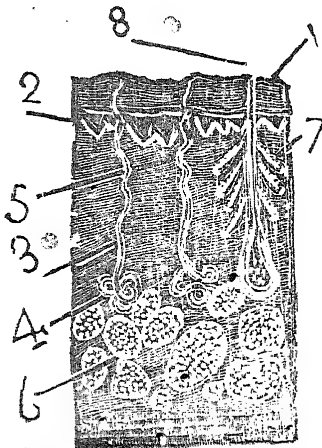
8 రక్తము శుభ్రపడుట.

ఎంజినునందు బొగ్గుమండగా బయలుదేఱు వాయువులును, పొగయు, బూదిదయు అవలికి పోవుటకు ఏర్పాటులేనిచో బొగ్గుచక్కగా అంటుకొనిమండదు. క్రమముగా ఆరిపోయి ఎంజిను నడవదు. అట్లే శరీరమునందు. బయలుదేఱు బొగ్గుపులుసుగాలి, యూరియా(Urea) మొ॥ పదార్థములు జీర్ణమగుచుండగా, మిగిలిన మలమును అవలికికొట్టివేయుచుండవలెను. లేనిచో అవన్నియు రక్తమందు ప్రవేశించి, రోగములు కలిగించును. మనుష్యులు చత్తురు.

మూత్రము—రక్తము ఊపిరితిత్తులలోనుండి ప్రసరించునప్పుడు, బొగ్గుపులుసుగాలి ఆవలికి పోవునుకదా! ఆరక్తమే మూత్రపిండముల (Kidneys) లోనుండి ప్రసరించునప్పుడు మూత్రము మూత్రనాళముల (ureters) లోనికిపోవును. అచ్చటనుండిమూత్రకోశము (bladder) లోనికి పోవును. ఆకోశమంతయు మూత్రముతో నిండినప్పుడు మూత్రము విసర్జించవలెనని మనకే తెలియును అప్పుడు ఉపేక్షచేయక మూత్రము విసర్జించవలెను. లేనిచో ఆరోగ్యము చెడును.



చెమట—బొగ్గుపులుసుగాలియు, మూత్రమును ఆవలికి ఎట్లుపోవునో తెలిసినవికదా చెమట యెట్లుపోవును? రక్తము నప్పుడు కొన్ని పదార్థములు చర్మము దగ్గఱనుండి ప్రసరించు చెమటతో కలిసి యీవలికివచ్చును. చెమట యీవలికివచ్చుటకు చిన్నచిన్న సన్నని చెమటకాలువలుగలవు. ఆకాలువలనుండి వచ్చును కనుక చెమటపట్టునట్లు శరీరమునకు పనికల్పించుటయెంతముఖ్యమో ఆలోచించవలెను



చెమట ఆవిరియైపోవును. దానిలోని పదార్థములను, స్నానము చేసినప్పుడు కడిగి వేయుదుము.

మలము.—ఆహారపదార్థములు జీర్ణముకాగా మిగిలిన పదార్థమంతయు మలము. బొగ్గుగాని, కర్రగాని అంటుకొని పోగా మిగిలినబూడిదవంటిది. ఎప్పటికప్పుడు బూడిద అవలికి పోవుటకు పొయికి ఏర్పాటుండునట్లు, మలము అవలికి పోవుటకును ఏర్పాటున్నది. మలము విసర్జించనిచో, అది రక్తమందు ప్రవేశించును. తలనొప్పి, జ్వరము మొ॥ వచ్చును. ఇంతే కాక కలరా మొ॥ రోగజీవులెన్నో బయలుదేఱును. మలబద్ధముకలవాని పేగులలో నులిపురుగులును ఏటికపాములును పుట్టి పెరుగుట అందఱకును తెలిసినవిషయమే. కంటికగపడని రోగజీవులును ఎన్నో బయలుదేఱునసినచో, హాశ్చర్యపడకూడదు. పెంటపోగులందు ఎన్నో పురుగులుబయలుదేఱునట్లు, మలబద్ధముకలవాని పేగులందును రోగజీవులుబయలుదేఱును. కనుక అనుమానము తట్టగానే ఉపేక్షచేయక, అవి విసర్జించుచుండవలెను.

వంటయింటిలోని చెత్త—వంటయింటియందు సాధారణముగా పనికిరాని కూరగాయలముక్కలు, పెచ్చులు, తొడిమలు మొ॥ వృక్షసంబంధమైనపదార్థములును, మాంసము, ఎముకలు మొ॥ జంతుసంబంధమైనవియు, కొవ్వులును బూడిదయు బయలుదేఱును. వీనిలో బూడిదతప్ప మిగిలిన

వన్నియు కుళ్ళి, వానినుండి విష వాయువులు బయులుదేరి జ్వర ములు మొ॥ వి కలిగించి ఆరోగ్యమును చెఱచును. కనుక ఆ వస్తువులు ఇండ్లసమీపమున కుళ్ళనీయరాదు. ఆవస్తువులు కు ళ్ళినను, వానినుండి విష వాయువులు రాకుండ చేయు పదార్థ ముకలిపినచో భయములేదు. బూడిద అట్టిపదార్థముగనుక, వంటయింటిలో బయలుదేరు చెత్త అంతయు బూడిదతో కలిపి, సిమెంటుచేసిన కుండము నందుంచుచు ఏరోజుని ఆరోజున తీయించుచుండవలెను. వంటయిల్లు కడుగగా బయలు వెడలిన నీరుసమీపమున నిలువనీయక దూరముగాపోవు ఏర్పాటు చేయవలయును. ఎండతగులుచోటికి తీసికొనిపోయినచో చా లమంచిది. వంటయింటినుండిపోవు నీటిగొట్టము భూమిలోనికి ఉంచరాదు.

మరుగుదొడ్డి—మరుగుదొడ్డియందలి మలమునుండి వి ష వాయువులుపుట్టి, ఆరోగ్యమును చెఱచును మలముమీద పొడిమట్టిగాని; బొగ్గుపొడిగాని చల్లినచో, అట్టి విష వాయు వులుపుట్టవు. కనుక అట్టిమట్టిగాని, బొగ్గు పొడిగాని చల్లుచు ఏరోజున కారోజున దొడ్డి శుభ్రముచేయించుచుండవలెను. మలము గ్రామమునకు దూరముగా తీసికొనిపోవు ఏర్పాటు చేయించవలెను. పెద్దపట్టణములందు ఈయేర్పాటున్నచో పా కివాండ్రకు ఎక్కువ పనికల్పింతురు గనుక మలముతీసివేసిన దొడ్డి నీళ్లతో కడిగి శుభ్రముచేయు ఏర్పాటుమంచిది. ఈపేరు

వీథిలోనుండు మురికికాలువలోనికిపోవు ఏర్పాటును గురించి చెప్పనక్కఱలేదుగదా!

9. స్నానము—వస్తులు.

1 స్నానము.

మనమెందుకు స్నానము చేయవలెను?

(1) చెమ్మట కాలువలనుండి చెమ్మటతోవచ్చు పదార్థములు చర్మముమీద నిలుచును.

(2) క్రొవ్వుగ్రంథులనుండి క్రొవ్వువచ్చి చర్మముమీద నిలుచును.

(3) చర్మముమీది పొర ఎప్పటి కప్పుడు చివికి పోవుచు చర్మము మీదనే నిలుచును.

(4) పరిశుభ్రతలేనివారి చర్మముమీద గాలిలోని దుమ్ము నలుసులు మొదలైనవి పడును.

నీటితో తోమి, యీపదార్థములన్నియు కొట్టివేయని యెడల, చెమ్మట కాలువలు కప్పుపడును. ఇక చెమ్మటకాని, చెమ్మటతోవచ్చు పదార్థములుగాని యీవలికి రాలేవు. అవి శరీరమునకు విషమువంటివి కనుక, లోపలనే నిలిచినయెడల, ఏదోయొక రోగము రాకమానదు. శరీరముమీద నిలిచిన పదార్థములన్నియు చర్మరోగజీవులకు ఆహారము. గజ్జి, తామర మొదలైన రోగముల జీవులు ఇవి తిని వృద్ధిపొందును. ఆపదార్థములు అక్కడ లేనిచో, తిండిలేక ఆజీవులు చచ్చును.

కనుక -ఆపదార్థములు చర్మముమీద నిలువకుండ ఎప్పటి కప్పుడు తువాల్లుతో నొక్కితోమి, నీటిలో కడిగి వేయు చుండవలెను.

స్నానమువలన మనసుకూడ నిర్మలముగా నుండును. అందఱును ఉదయమున చన్నీటి స్నానమును, రాత్రి వేడి నీళ్ళ స్నానమును చేయుట ఆరోగ్యమునకు ముఖ్యము. స్త్రీలు వారమునకొకసారి తప్పక తల అంటుకోవలెను.

2 దుస్తులు—శరీరమునందు ప్రాణముఉన్నంత కాలము శరీరము వేడిగా ఉండును. ధర్మామీటరుతో ఆరోగ్యవంతుని శరీరమునందలి వేడి కొలిచిచూచినచో. శీతకాలమందైనను, వానకాలమందైనను, వేసంగి కాలమందునుకూడ ఒకేవిధము గా98½ డిగ్రీలుండును. అంతకు తక్కువగాని, యెక్కువగాని ఉన్నచో అనారోగ్యమును తెలియజేయును, 95 డిగ్రీలకు తక్కువగాగాని, 110 డిగ్రీలకు ఎక్కువగాని శరీరమందు జ్వరమున్నచో ఆమనుష్యుడు చచ్చును.

శరీరముకంటె గాలి చల్లగా ఉన్నచో, శరీరమునుండి వేడి ఆవలికి పోవుచుండును. శీతకాలమందును, వానకాలమందును, ఈప్రాంతములందు గాలి యిట్లుండును. శరీరముకంటె గాలి వేడిగ ఉన్నచో, గాలియందలి వేడి శరీరమునందు ప్రవేశించును. లోపలవేడి పైకిపోకుండుటకును, గాలిలోని వేడి శరీరమునందు ప్రవేశించకుండుటకును పశులకును మృగ

ములకును నానావిధ యేర్పాటులున్నవి. మనుష్యులకు అట్టి యే ర్పాటులు లేవు గనుక వస్త్రములు ధరించవలెను.

దుస్తులు సాధారణముగా దూదితోగాని, పట్టుతోగాని, ఉన్నితోగాని వడికినదారముతో తయారు చేయుదురు.

ప్రత్తిదుస్తులు—ప్రత్తి చాలదేశములందు పండును. చాలపండును. కనుక చవుక. కాని దూదిబట్టలు చాలకాలము మన్నవు. తేలికగా ఉదుకవచ్చును. వేగముగా ఆరును. కాని శరీరమందలి వేడిగాలి లోనికి పోనిచ్చును.

పట్టుదుస్తులు—ప్రత్తివలె పట్టు అంతటను పెరగదు. దారము గట్టిగాఉండును. వేగముగా తెగదు. కనుక పట్టుబట్టలు చాలకాలము మన్నును. ప్రత్తిబట్టలు వేడిని పీల్చునట్లు పట్టుబట్టలు పీల్చవు. అనగా శరీరమునందలి వేడిని గాలిలోనికి పోనీయవు. పట్టుబట్టలు చాలప్రియము: తేలికగానే ఉదుకవచ్చును.

ఉన్నిదుస్తులు—.బొచ్చుతో నేసినకంబళ్ళు మొదలైనవి ముదుకగాఉండును. వృూలుతో నేసినవి సన్నముగా ఉండును. ఉన్ని అంతటను దొరకును. కాని ప్రత్తివలె అంతయెక్కువ గాదొరకదు. దూదిబట్టలకంటె ఎక్కువకాలము మన్నును. కాని పట్టుబటలు మన్నినంతకాలము మన్నవు. నీట తడిపిన వేగముగా ఆరవు. తేలికగా ఉదుకుటకు పనికిరావు, కాని శరీరమందలి వేడిని ఆవలికి ఎంతమాత్రమును పోనీయవు. ఈ

విషయమున వీనికి చాలునవి లేవు. ఉన్ని ప్రియమేగాని, చౌక కాదు.

ఉష్ణకాలపుదుస్తులు— గాలిలోని వేడి శరీరమునకు పీల్చి, గాలికి ఆరునవి ధరించవలెను. ప్రత్తిబట్టలుముదుకవి ఇట్టివి. తెల్లవి ఎండను పీల్చవు. తెల్లబట్టలమీద పడినకాంతిచెదరిపోవును. కనుక తెల్లబట్టలు వేసంగిని కట్టుకోవలెను. చల్లగాఉండుటయందు పట్టుబట్టలుకూడ మంచివే కాని శరీరములోనివేడిని ఆవలికి పోనీయవు. అందుచేత పట్టుబట్టల కంటెను ప్రత్తిబట్టలే మంచివి. ఉన్ని దుస్తులు వేసంగికి తగవు.

శీతకాలపు దుస్తులు—శరీరమందలి వేడిగాలిలోనికి పోనీయని దుస్తులు. శీతకాలమునకు తగిన దుస్తులు. అట్టి దుస్తులు ఉన్ని దుస్తులు నల్లనిదుస్తులు ఎండనుపీల్చును గనుక, చలికాలమునందు ఎండలో తిరుగువారు, నల్లనిదుస్తులు వేసికోవలెను. ఒక్క శాలు కప్పుకొనుటకంటె సన్ననిబట్ట జంటగా పెట్టి కప్పుకొనినచో చలివేయదు, ముదుకదుస్తులు లోని వేడిని ఆవలికి పోనీయవు. అందుచేతనే బీదలు కంబళ్ళు కప్పుకొని, కంబళ్ళమీదగాని, గడ్డిమీదగాని పండుకొందురు.

10 విశ్రాంతి.

విశ్రాంతి—చాలసేపునడచిన కాళ్ళకు విశ్రాంతి కావలెను. చాలసేపు పనిచేసిన చేతులకు కావలెను. చాల సేపువిన్నిన చెవులకు, చూచినకన్నులకు కావలెను. చా

లసేపు ఆలోచించిన మనస్సునకును విశ్రాంతి కావలెను. ఇట్లు శరీరమునకు అంతకును విశ్రాంతి కావలెను. విశ్రాంతి పొందు కాలమున ఆయాభాగములు తిరుగ బలపడును.

నిద్ర—శరీరభాగములును, మనస్సును విశ్రాంతిపొందుటనే నిద్రయందురు. నిద్రయందు శరీరభాగములెట్లు బలపడునని అనుకోరాదు. రక్తము ప్రసరించుచునే ఉండును గాలిపీల్చుచునే ఉందుము. కాని రక్తము వడిగా ప్రసరించదు. గాలి మెల్లగాపీల్తుము, ఒక్కరోజున నిద్రలేనిచో శరీరము శుష్కించును; రెండుమూడు రోజులులేనిచో ఆరోగ్యము చెడును. చాలరోజులు లేనిచో చచ్చిపోదుము.

పడుకగది—గాఢనిద్రపట్టుటకు తగిన పడుకగది కావలెను. గది విశాలముగా ఉండి, తగినన్ని కిటికీలుండవలెను. కిటికీలుతీసి యుంచవలెను. నేల గచ్చుచేయించవలెను.

కావలసిన సామానులుగాక మిగిలినవి పడుక టింటిలో ఉండనీయరాదు. పటములు మొదలైనవి ఉంచవచ్చును. కాని, బట్టలుపెట్టెలు, చిట్టుతట్టలు, తవుడుసంచులు, గడ్డిమోపులుకూడ పడుక గదులలో నుంచువారున్నారు, సామానులుగలస్థలమునందు గాలిఉండదు గనుక గదిలోపండుకొనువారు పీల్చుటకు చాలునంతగాలి యుండదు.

పఱుపు. మెత్తనిపఱుపుమీద నిద్ర గాఢముగాపట్టును. కాని కొంచెము గట్టిపఱుపు ఆరోగ్యదాయకము, ఏరోజుదుప్ప

టములును, గలేబులును ఆరోజుననే మార్పుచుండవలెను. లేనిచో స్వేదజములైన నల్లులుపుట్టును. నిద్రచెఱుపుటకు నల్లి వంటిది లేదు.

చాలమంది ఒకేగదిలో పండుకోరాదు. అట్లుపండు కొన్నచో విడిచినగాలినే పీల్చుట తటస్థించును. ప్రాణవాయు వుండదు గనుక ఆరోగ్యము చెడును. కలకత్తా బ్లాకుహోలును గు ఱించి అందఱకును తెలియునుగదా !

11 ఇండ్లు.

ఆరోగ్యము చెడుటకు రెండు ముఖ్యకారణములు గలవు. 1 చెమ్మ. 2 మురికి.

చెమ్మ—వానలు మొదలుపెట్టగానే ఎందరో పడిపోవుట అందఱకును తెలిసినదే. తేమగలచోట్ల కాపురముండెడి వారు ఎప్పుడును రోగములతో బాధపడుచుందురు. మెరక చోట్ల అంతగారోగములురావు. కనుక చెమ్మ ఆరోగ్యమును చెఱచును.

మురికి—ఆరోగ్యము చెడగొట్టుటకు చెమ్మయెట్టిదో మురికియు అట్టిది. మురికిఅనగా ఏమి ? (1) గాలిలో ఎగురు దుమ్ము ఒకవిధమైన మురికి. ఇది అంతగా హానిచేయదు. (2) గంధకము మండుట, గుల్లకాలుట మొదలైనవానివలన కలుగుపదార్థములు ఇంకొకవిధమైన మురికి. ఇది అనారోగ్యకరము. (3) జంతువులశరీరముల నుండియు, వృక్షసంబంధము

లైన ఆకులు, పుష్పములు, కాయలు, పండ్లు మొదలైన వాని నుండి బయలుదేరు మురికి ఇంకొకరకము. (4) మనశరీరములనుండియే బయలుదేరు మురికి ఇంకొకరకము. ఇదిచాల అనారోగ్యకరము. మనకు కనపడకపోయినను గాలియందును, నీటియందును ఆహారమందును గల ఉబ్బసము, మసూచి, కలరా, ప్లేగు మొ॥ రోగములు కలిగించు విషజీవులు ఎన్నో గలవు. మురికిని దూరముగా ఉంచవలెను.

ఇండ్లు—తేమ-నీరునిలువని యెత్తైనచోట్లఇండ్లుకట్టించవలెను. చుట్టును నీరునిలువకూడదు. కురిసిననీరు వెంటనే ఆరిపోవుచోట ఇల్లుమంచిది. కురిసినవాననీరును, వాడుకొనిన నీరును దూరముగాపోవు మురికికాలువలుండవలెను. ఇల్లుపెరటికంటెను, వీథికంటెను ఎత్తుగా ఉండవలెను. నేలమీద రాలుపరుపించిన తేమ కాళ్ళకు ఎక్కదు.

గాలి—కావలసినంతగాలి ఇంటిలోనికి వచ్చులాగున ఎత్తుగా ఇండ్లుకట్టవలెను. ఎన్నో పెద్దకిటికీలు పెట్టించవలెను. పెద్ద పెద్దగుమ్మములు ఉండవలేను. ప్యాక్టరీలు మొదలైన వానికిని, సంతపాకలకును ఇండ్లు సమీపమున వుండరాదు. మంచి గాలిగలచోట్ల ఇండ్లుకట్టవలెను. మేడలమీదికి మంచిగాలి వచ్చును. గనుక పట్టణములందు మేడలు శ్రేష్ఠము.

12 అంటురోగములు.

రోగములు పెక్కులున్నవి. అవివ్యాపించు మార్గములు అనేకములున్నవి.

కొన్ని రోగములు రోగులను తాకుటవలన అంటును (contagious diseases) చిడుము, గజ్జి తామరయిట్టివి.

రోగజీవులుగల గాలిపీల్చుటవలనగాని, రోగుల దుస్తులుధరించుటవలనగాని కొన్ని రోగములు అంటును.(infectious diseases) వేపపువ్వు, ఆటలమ్మ, పొంగు, మసూచి, మహామారి, గాలిబిళ్ళలు మొదలైనవి యిట్టివి.

రోగజీవులుగల నీళ్ళుగాని, పాలుగాని త్రాగుటవలన కొన్ని రోగములుఅంటును. సన్నిపాతజ్వరము (typhoidfever) కలరా మొదలైనవి యిట్టివి దోమలుకుట్టుటవలనను, మన్యములయందలి నీరు త్రాగుటవలనను చలిజ్వరము (malaria fever) వచ్చును.

రోగులను తాకుటవలనగాని, వారిదుస్తులుధరించుటవలనగాని, రోగజీవులుగల గాలిపీల్చుటవలనగాని అంటురోగములనేసాధారణముగా "అంటురోగములు (catching diseases) అందురు, కాని పైనిచెప్పిన రోగములను అన్నిటినికూడ అంటురోగములనియే చెప్పవచ్చును.

ఈరోగములు ఎట్లు వ్యాపించునో తెలిసికొని, ఇవిరాకుండ ఏర్పాటులుచేసికోవలసి ఉన్నది.

ఈరోగములన్నియు కంటికగపడని చిన్నక్రిమి వలన కలుగుచున్నవి. ఒకటి రెండు జీవులు శరీరమందు ప్రవేశించి

గుడ్లుపెట్టి వేలకొలది జీవులవును. కొన్నిరోగజీవులు ప్రాణము నకు హానికూడ చేయును.

(1) చిడుము. గజ్జి(itch)—ఈరెండునుఒకేరోగముచిన్న చిన్న పొక్కులు దూరముగా వేసినయెడల „చిడుము" అందురు. అవేదట్టముగా బయలుదేరినయెడల„ గజ్జి" అందురు. ఈరోగజీవులు వ్రేళ్ళనడుమను, గజ్జలలోను బయలుదేఱును కక్షములందును, మోచేతులమీదను, మొలచుట్టును గుత్తుల దగ్గఱను కూడ బయలుదేఱును.

పుట్టువిధము—శరీరముమీద ము జేకినిలిచినయెడల చిడుముపుట్టును చిడుముకలవారిని తాకినగాని, వారివస్తువులు ధరించినగాని, వారిపరుపులమీద పరుండినగాని, ఈక్రిమిశరీరమునకు అంటును, శరీరముమీద మురికియున్నయెడల లక్షల కొలది గుడ్లుపుట్టును. అవన్నియు పిల్లలగును, ఈక్రిమి చర్మమందు ప్రవేశించి బొరియచేసుకొనుచు గుడ్లుపోయుచు పోవును. అచ్చట పొక్కులు బయలుదేఱును. ఆపొక్కులు దురదపెట్టును. మనము గోకుదుము. రోగజీవులు శరీరమునకు అంతకును అంటి చిడుముపుట్టును.

రాకుండుటకు ఏర్పాటులు—చిడుము కలవారిని తాకరాదు, వారు పండుకొను పరుపులమీద పరుండరాదు.

వాడిగస్తులు తొడుగుకోరాదు. ఇతరుల పఱుపులమీద మన ము పరుండరాదనియు, ఇతరుల వస్తులు ధరింపకూడదని యు" మనవారు చెప్పుదురు. వారు ఏఅభిప్రాయముతో చెప్పి నారో ఆలోచింపుడు. చర్మము తువ్వాలుతో ముఱికిపోవు నట్లు తోమి, రోజురోజును స్నానము చేయుచుండవలెను. చెమ్మటపట్టునట్లు శరీరమునకు పనికల్పించవలెను.

(2) ఏటికపాములు (Round worms) ఇవి వానపాము లవలె ఉండును ఒకఅడుగు పొడుగుండవచ్చును. ఇవి సాధార ణముగా పిల్లల చిన్న ప్రేగులందు ఒకటి రెండుగాని, చాలగా ని పుట్టవచ్చును. ఒక్కొక్కప్పుడు పొట్టలోనికి కూడ ప్రవే శించును. ఈపాములు వమనములతోను. విరేచనములతోను పైకి పోవును.

పుట్టురీతి—ఏటికపాముల గుడ్లుండు నీరు త్రాగుట వలన ఈపాములు బయలుదేరును. మలబద్ధమువలన ప్రేగుల లో పాములుగా బయలుదేఱును.

పుట్టకుండు ఏర్పాటులు—నీరు శుభ్రపఱచి మరిగిం చి, చల్లార్చి పుచ్చుకోవలెను. మఱిగించుట వలన ఈగుడ్లు చచ్చును. పిల్లలకు అప్పుడప్పుడు ఆముదము ఇచ్చుచుండిన యెడల మలబద్ధము పోవును.

(3) నారపురుగు (Guineaworm) నారవలె ఈపురు గు సన్నముగాను, పొడుగుగాను, తెల్లగాను ఉండును గనుక నారపురుగు అన్నారు. ఈపురుగువలన బయలుదేఱు "కురు పు" "నారకురుపు" అన్నారు.

పుట్టు విధము—ఈపురుగు గుడ్లుగల నీరు మనము త్రాగుదుము. ఈగుడ్లు శరీరమందు ప్రవేశించును. ఈపురుగు చర్మము క్రిందనే ఉండి ముట్టెతో గోలుకును. అందుచే తదురద పుట్టిగోకుదుము. అక్కడ చిన్నకురుపుపుట్టి పురుగు ఈవలికి రానారంభించును.

పుట్టకుండు ఏర్పాటులు—ఈకురుపులు బయలు దేఱు చోట్లనీళ్ళు శుభ్రపఱచి, మఱిగించి, చల్లార్చి పుచ్చుకోవలెను. నీళ్ళుమఱిగించిన యెడల నీటిలోని క్రిమిచచ్చును.

(4) బూరకాలు (Filariasis) బూరగాఉండు కాలుగనుక, అనగా స్థూలముగా ఉండు కాలుగనుక దీనిని బూరకాలు అన్నారు. దీనినే ఏనుగుకాలు (Elephantiasis) అందురు. ఏనుగు కాలువలె స్థూలముగా ఉండును, గనుక ఆపేరు వచ్చినది.

పుట్టువిధము—బూరకాలు గలవారిని కుట్టిన దోమ శరీరమందు ఈరోగ జీవులు గాని, గుడ్లుగాని ప్రవేశించును. ఆదోమలే నీటిమీద వ్రాలినప్పుడు ఈగుడ్లు నీటియందు ప్రవేశించును. కర్మము చాలక ఆగుడ్లు మంచినీటిలో ప్రవేశించునను. ఆనీళ్ళు మనము త్రాగుదుమనుము. గుడ్లుగాని, క్రిమిగాని మన రక్తమందు ప్రవేశించును. పురుగులనుండి గుడ్లు పెక్కులు బయలుదేఱును. ఆగుడ్లు తల్లిపురుగుకంటె వెడల్పుగా ఉండును. అట్టిగుడ్లు పెక్కులు కలిసి రక్తనాళ

ములకు అడ్డుగా ఉన్న వచుము. అచ్చట రక్తము ప్రసరించ లేదు. సాధారణముగా కాళ్ళచివర, ఈపురుగులును, వాని గుడ్లును ఇట్లు నిలుచును. అచ్చటి శరీరము స్థూలమగును. అట్టి కాలు ఎంతో వికృతముగా ఉండును.

పుట్టకుండ ఏర్పాటులు—బూరకాళ్లు పుట్టుచోట్ల నీరు మఱిగించి పుచ్చుకోవలెను. మఱిగించుటవలన పురుగులును, గుడ్లునుచచ్చును. దోమలు పుట్టకుండ చేయవలెను. మురికి నీరునిలువ నీయరాదు. గోతులుమట్టితో కప్పించవలెను. నిలువనీటిమీద కెరోసనాయిలు పోయవలెను. దోమలున్న చోట్ల దోమతెర లుపయోగించవలెను.

మురుగుదొడ్లలోనికి జోడు తొడుగుకొనిగాని పోరాదు. జ్వరము, కాలు వాచుట మొదలైనవి కనబడినవెంటనే వైద్యునితో చెప్పి మందు పుచ్చుకోవలెను.

(౬) గాలపుక్రిమి (Hook worm Ankylostomiasis) ఈపురుగునకు గాలమువంటివి. రెండుండి వానితో ప్రేగుల గోడలు పట్టుకొని రక్తముపీల్చును. గాలముల (hooks) వంటివి ఉండును గనుక ఈక్రిమిని గాలపు క్రిమి అనవచ్చును.

పుట్టురీతి—ఈరోగము గలవారి మలమందు ఈక్రిమి ఉండును. ఈపురుగులు నేలమీద కూడ గుడ్లు పెట్టును. జోడుతొడుగుకొనకుండ మురుగు దొడ్లలోనికి మనము వెళ్ళినా మనుషు. ఆదొడ్డియందు ఈక్రిమి గుడ్లున్నవనుము.

ఆగుడ్లలో ఒకటి రెండు పాదములోనుండి శరీరమందు ప్రవే శించును. అవి పురుగు లవునుకదా! అవిప్రేగులలోనికి చేరు ను. అచ్చట వేలకొలది గుడ్లుపెట్టి, వానినుండి క్రిమి పుట్టు ను. ప్రేగుల గోడలను పట్టుకొని రక్తము పీల్చుచుండును. ఈక్రిమిగాని, గుడ్లుగానికల నీరు త్రాగినను క్రిమి శరీరమందు ప్రవేశించును. శరీరమందు ఈక్రిమి బయలుదేఱిన యెడల రక్తము విఱిగిపోయి మనుష్యుడు తెల్లపడును. ఆకలివేయదు జీర్ణశక్తి తగ్గును. ఈరోగము తెలిసికొనుట కష్టము. సాధార ణామైన మందులకు లొంగదు. కనుక క్రిమి శరీరమందు ప్ర వేశించనియరాదు.

ఏర్పాటులు—నీరుకాచి పుచ్చుకోవలెను. నీరుకాచి న యెడల గుడ్లును, క్రిమియు ఉన్న యెడల వేడికి చచ్చును. ఈక్రిమి సాధారణముగా కంటికగపడవు. పెద్దపురుగు అంగు ళము పొడుగు ఉండును. మఱుగు దొడ్లలోనికి జోడు లేక పోరాదు. చాల తెలివిగల వైద్యుడుగాని ఈరోగము కుదు ర్పలేడు.

(6) చలిజ్వరము (malaria)—పెద్దచలితో వచ్చు జ్వరము గనుక దీనిని చలిజ్వరమన్నారు. మన్యమందలి నీరు త్రాగినను, అచ్చటిగాలి పీల్చినను ఈజ్వరము వచ్చును అను కొన్నారు కనుక దీనినే మన్యపుజ్వరమన్నారు.

పుట్టురీతి—అనాఫిలిస్ (Anopheles దోమ చలిజ్వరముచేత బాధపడుచుండువారిని కుట్టును. అనగా దోమతుండముతో వారిశరీరమందలి రక్తముపీల్చును. ఈజ్వరజీవులు కొన్నిదోమ రక్తమందు ప్రవేశించును, అట్టిదోమ రోగములేనివారిని కుట్టును. వారిశరీరమందు కొన్నిజీవులు ప్రవేశించును. ఆజీవులనుండి అనేకజీవులు పుట్టును. వారికి అప్పుడు చలిజ్వరము వచ్చును.

రాకుండు ఏర్పాటులు—మన్యములలో దోమతెరలు పయోగించినచో చలిజ్వరము రాదు.

దోమలు మురికినీటిమీద గుడ్లు పెట్టును. ఈగుడ్లు పిల్లలై నీటిలో పైకిని క్రిందికి తిరుగుచుండును. అనగా గాలి కొఱకు నీటిమట్టమునకు వచ్చుచుండును. నీటిమీద కెరోసినాయిల్ పోసినయెడల పిల్లలు గాలికొఱకు నీటిమట్టమునకు రాలేక చచ్చును. నీరు నిలువఉండకుండ గోతులు కప్పిపెట్టించవలెను. పాతచేదలును, పాతకుండలును దొడ్లలో పాఱవేయరాదు. వాటిలో నీరునిలిచినచో దోమలు గుడ్లుపెట్టును. గ్రామమందు నీరునిలువనీయరాదు. పశువులపాకలు రోజురోజును శుభ్రముచేయించుచుండవలెను; నీరునిలువ నీయరాదు. గ్రామమునకు సమీపమందు ఇటికలు, పెంకులునుతీయుటకు గోతులుపెట్టనీయరాదు. కుమ్మరులను మట్టిత్రవ్వనీయరాదు. గోతులున్నయెడల నీరునిలుచును. దోమలు బయలుదేఱును.

ఒకవేళ దోమలున్నవనుకు, దోమ తెర లుపయోగించవలెను. దోమలు పుట్టకుండు ఏర్పాటులు చేసికొనుట చే శ్రేష్ఠము.

(7) మసూచి, పొంగు (Smallpox & Measles)—వేపపువ్వు, ఆటలమ్మ, పొంగు, మసూచి, ఇవన్నియు ఒక్క జాతిరోగములు. వేపపువ్వ పేలినట్లు చిన్నచిన్న పొక్కులు శరీరముమీద పేలును గనుక వేపపువ్వు అన్నారు. పిల్లలు ఆటలాడుకొనుచు తిరుగుచుండగా జ్వరము మొదలైన యితరలక్షణములు కనబడకుండ పొక్కులుపోయును గనుక "ఆటలమ్మ" అన్నారు శరీరముమీద పొక్కులు పొంగును గనుక "పొంగు" అన్నారు. వీనికంటె మసూచి భయంకరమైన రోగము.

పుట్టువిధము—ఈరోగములన్నియు రోగులను తాకుటవలనను, వారిదుస్తులు ధరించుటవలనను, ఈరోగజీవులుగల గాలిపీల్చుటవలనను ఈరోగములు కలుగును. ఈజీవులు శరీరమందుప్రవేశించి వేలకొలది జీవులు పుట్టును. తరువాత రోగలక్షణములు కనబడును.

రాకుండు ఏర్పాటులు—పైని చెప్పిన రోగములలో మసూచివలన చాలమంది చచ్చుచున్నారు. మసూచి చాల భయంకరమైన రోగము కనుక అది రాకుండ టీకాలువేయుంచుకోవలెను. పిల్లలకు 6 మాసములవయస్సు రాకుండ వేయుంచినయెడల మసూచిరాదు. వచ్చినను ప్రాణభయములేదు.

5, 6, సంవత్సరములకు ఒక్కొక్కమారు రెండుమూడుసారు లు టీకాలు వేయించిన యెడల మసూచి రానేరాదు.

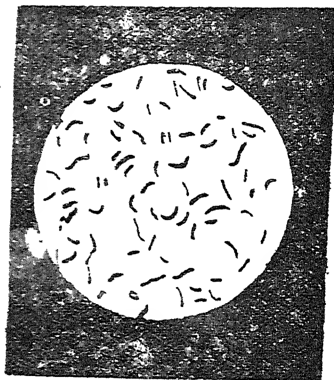
ఈరోగములువచ్చినవారిని వేఱుగా ఇంటిలో ఉంచవ లెను. అందఱునుపోయి తాకరాదు. మసూచి పడినవారుమా త్రిము రోగులగగ్గఱకు పోవలెను. రోగులు దుస్తులుధరింప రాదు. వారుండు ఇండ్లలోని గాలి పీల్వరాదు, కనుక దూర ముగాపోయి కాపురముండవలెను. గ్రామమంతటను రోగము వ్యాపించియున్నప్పుడు తోటలలోనికిపోయి కాపురముండుట మంచిది. రోగులకు నీళ్ళుపోసినప్పుడు ఎక్కువ జాగ్రత్తతో ఉండవలెను. రోగి శరీరము నలుతురుగదా! శరీరముమీది మాడలతో వేలకొలది మసూచిజీవులు గాలిలో బ్రవేశించును. ఆగాలి పీల్చినయెడల మసూచి వచ్చును. గనుక అట్టి సమయ మందు కొన్నిరోజులు సమీపమందుండ నేకూడదు.

(8) మహామారి (Plague) దీనినే "బొబ్బరోగము" అందురు. చంకలలోను, గజ్జలలోను, మెడమీదను, మోచేతి మీదను, బొబ్బలు అనగా బిళ్ళలు బయలుదేఱును గనుక దీని కాపేరువచ్చినది. జ్వరము హెచ్చుగావచ్చును. నాడియందుదడ ఉండును. అపారమైన తలనొప్పి, కన్నులు చింతనిప్పులవలె ఎఱ్ఱపడుట, వమనము, నీరసత, దగ్గు, నిద్రపట్టకపోవుట మొ దలైనవి ఈరోగచిహ్నములు.

వ్యాపించువిధము—మారీరోగమువచ్చిన వారి రక్త మందును, మలమునందును, మూత్రమునందును, వారి శరీర మునుండి పైకివచ్చు ప్రతిపదార్థమునందును ఈరోగజీవులుండును. ఈరోగము ఎలుకలకు శీఘ్రముగా అంటును. ప్లేగుగల చోట్లనుంచివచ్చిన చింతపండు, బెల్లము, ఖర్జూరము, బియ్యము, వస్త్రములు, నూలు మొదలైన వానితో ఈరోగజీవులు వ్యాపించును. ఈరోగమువచ్చిన ఎలుకలుచచ్చును. ఆయెలుకల శరీరమునుండి మిణ్ణల్లులు (Fleas) బయలుదేఱును. అవి మనుష్యులను కుట్టును. రోగజీవులు కొన్నిశరీరమందు ప్రవేశించును. అవి వేలకొలది జీవులైరోగమువచ్చును. ఇంతేకాక రోగులను, తాకుటవలనను, వారిదుస్తులు ధరించుటవలనను, మారీజీవులుగల గాలిపీల్చినను రోగము వచ్చును.

వ్యాపింపకుండ ఏర్పాటులు—ప్లేగుగల చోటివారు మారీ టీకాలువేయించుకోవలెను. అట్టివారికి రోగమువచ్చినను చావడు. ఎలుకలనుపట్టి చంపించవలెను. చచ్చిపడియున్న ఎలుకలను కెరోసినాయిలుతో తగులపెట్టవలెను. మారీరోగముగల దేశమునుండి వచ్చిన సరకులు తక్షణామైన ఎండలో పెట్టిగాని ఉపయోగించరాదు ప్లేగువచ్చినయెడల వెంటనే వైద్యులతో చెప్పవలెను. మనుష్యుడు ఈరోగముచేత చచ్చినయెడల ఇల్లు విడిచిపెట్టవలెను. రోగులను ఊరికిదూరముగానుండు ఇండ్లలోగాని, అందుకొఱకు పైఅధికారులు వేయించి

న పాకలలోగాని, వైద్యశాలలోగాని ఉంచవలెను. రోగుల దగ్గఱకు ఇతరులు పోరాదు. శరీరము, ఇల్లు శుభ్రముగా ఉంచుకొనవలెను.



(9) కలరా (Cholera) "కలరా" నేవిషూచియనియు భేదిఅనియు, మరిడిజాడ్యము అనియు అందురు.

రోగలక్షణములు—బియ్యపు కడుగువంటి విరేచనములు లెక్కలేకుండ వెళ్ళును. వమనములు వెళ్ళును. విరేచనములును, వమనములును ఆపవలెననిన ఆగునవికావు. ఏవస్తువు నోటబెట్టుకొనబోయినను డోకువచ్చును. మందు వేసుకొనినను వమనము వెళ్ళును మూత్రముకట్టును, కాళ్లు పీకుకొనిపోవును. కాళ్ళును, కడుపును కొంకరులు పోవును అనగా రోగిఉండ చుట్టుకొని పోవునని చెప్పవచ్చును. దేహముచల్లపడును. నాడిసన్నగిల్లును. రోగికి శవాకారమువచ్చును. మొ

గము నల్లపడును; కన్నులు లోతునకు పోయి గుంటలు పట్టు ను. స్వరము హీనముగానుండును.

ఈరోగముకూడ చిన్న చిన్న జీవుల వలననే వచ్చును. కలరా జీవులు కంటికి అగపడవు. వరద రోజులలో ఎఱ్ఱనీటి యందు జంతుసంబంధములైనవియు వృక్షసంబంధమైన పదార్థములును ఉండును. కలరా జీవులు పెరుగుటకు అట్టినీరు పెట్టినదిపేరు అట్టినీరు త్రాగినయెడల జీవులు శరీరమందు ప్రవేశించును. కలరావచ్చినవారి వమనములందును, మనము నందును, మూత్రమునందును ఈరోగజీవులుండును. ఆవస్తువులమీద వ్రాలిన ఈగలు, మిఠాయి దుకాణము మీదవ్రాలవచ్చును. అట్టిపదార్థములు తిన్నను కలరావచ్చును. ఇంతేగాక భయముకూడ కలరాకు కారణమే. ఇందుచేతనే "బండి తోలిననాడు" బండికి ఎదురుగావెళ్లినవారు సాధారణముగా కలరావలన చత్తురు. తేలికగా జీర్ణము కానికంద, బెండకాయలు మొక్కజొన్నపొత్తులు మొదలైనవి తినువారి శరీరమందు ఈరోగ జీవులుచక్కగా వృద్ధిపొందును.

వ్యాపింపకుండుమార్గములు—నీళ్లను, పాలునుమఱిగించి పుచ్చుకొనవలెను. మజ్జిగ, పెరుగు మొదలైన వానిలో కలరాజీవులుండు నీరు కలియవచ్చును. కనుక్క అట్టి రోజులలో అవి కొనకూడదు. గోగుకూర, తోటకూర, కంద, మొక్క-

జొన్నపొత్తులు మొదలైన తేలికగా జీర్ణముకాని వస్తువులు తిన కూడదు. కలరావచ్చిన వారిని వేఱుగా ఒకగదియందుంచవలెను. లేనియెడల వైద్యశాలకు పంపవలెను. కలరాటీకాలు వేయించుకొనిన యెడల కలరారాదు. కలరాజీవులుండునూతిలోచినాలరంగు (Potassium permanganate) కలిపినయెడల ఆమందునకు కలరాజీవులు చచ్చును. ఆమందుకలిపిననీరు తేఱినగాని ఉపయోగించకూడదు. కలరారోగుల వమనములును, మలమును కెరోసినాయిలుతో తగులబెట్టవలెను. లేనియెడల గోయితీసి మట్టితో కప్పవలెను. కాని నూతులకు సమీపమందు కప్పపెట్టినయెడల ఆజీవులు నూతినీటికి లోనికి దిగును. నదులలోనికిగాని, కాలువలలోనికిగాని, చెఱువులలోనికిగాని, ఆపదార్థముపోయి పడనీయరాదు.

(10) క్షయ (tuberculosis) ఈరోగ జీవులు శరీరమందుగలవారు క్రిమముగా క్షయింతురు గనుక ఈరోగమునకు ఈపేరు వచ్చినది. అనగా క్షయరోగము కలవారికిక్రిమ క్రిమముగా బలము తగ్గి, ఎముకలు మిగులును. మనుష్యులు శవాకారమున ఉందురు.

పుట్టువిధము.—(1) క్షయరోగముతో తీసికొను తల్లిదండ్రులకు గలిగిన పిల్లలకు క్షయరోగముండును.

(2) బలవంతుల శరీరమందు రోగజీవులు ప్రవేశించినయెడల చచ్చునుగాని బ్రతుకవు. చిన్నతనముననే పెండ్లియై, కాపురము చేయు భార్యాభర్తలు బలహీనముగాఉందురుగాను

క అట్టివారికి క్షయరోగము ఇట్లే అంటును చిన్న తనమున నే సంతానముకలుగు స్త్రీలకు రోగము వచ్చును.

(3) క్షయరోగముగల ఆవుపాలు త్రాగినయెడల ఆరోగము వచ్చును.

(4) ఈరోగజీవులు శరీరమందు ప్రవేశించి, ఊపిరితిత్తులలోనికి పోయినప్పుడు రోగము ప్రబలును. అట్టివారు ఉమిసిన కఫము ఆరిన తరువాత రోగజీవులు గాలిలో ఎగురుచుండును. ఇతరులు గాలిలోను దుమ్ములోను ఈరోగ జీవులు కూడపీల్తురు. వారికి క్షయ పట్టుకొనును.

రాకుండుఏర్పాటులు—(1) చిన్నతనమున నే అనగా శరీరము ముదురకమునుపే వివాహములు చేయరాదు. చిన్న తనమున నే స్త్రీలు కాపురముచేయుచు సంతానము కనరాదు. (2) అవుపాలు కాచి పుచ్చుకొనవలెను. (3) క్షయరోగులు పెండ్లిచేసికొని పిల్లలు కనకూడదు. ఎందుచేతననగా? అట్టి వారిసంతానము ఎన్నితరములకునైనను క్షయరోగులుగానేఉందురు. (4) దుమ్ము, జాలసలుసులు, లోహముల రవమొదలైనవి పీల్వరాదు. శుభ్రమైనగాలి పీల్వవలెను (5) క్షయరోగుల కఫము ఆరపోనీయక తగులపెట్టించవలెను. ఇండ్లచుట్టును తేమ లేక, వెలుతురుండవలెను. (6) నీళ్లుకూడ కాచిపుచ్చుకొనవలెను.

(11) సన్నిపాతజ్వరము (typhoid fever) లక్షణము లు తలనొప్పివచ్చును. జ్వరము 104, 105 డిగ్రీలవఱకును ఒకటి రెండు వారములకు హెచ్చును. తరువాత కొన్నిరోజు లు జ్వరము సాధారణపు ఔషధములను లక్ష్యపెట్టదు. ఉదయముకంటె సాయంకాలమందు రెండుమూడు డిగ్రీలు హెచ్చుచుండును. రాత్రులందుకూడ జ్వరము తగులుచున్నయెడల మొండిజాతి జ్వరమనియు చాలరోజుల వఱకును తగ్గదనియు తెలిసికోవలెను. దగ్గు, శ్వాస, నాడియందు దడ, నాడిసన్నగిలుట, చెవులుగళ్లుపడుట, సంధి, కన్నులు చూచుచు ఏమియు తెలియక పోవుట, స్మారకము లేకపోవుట ఈజ్వరలక్షణములు.

కారణము— ఈజ్వరము వచ్చినవారి మలమందుచిన్న క్రిమిఉండును. ఈజ్వర జీవులుగల నీళ్లుగాని, పాలుగాని త్రాగినను, ఆహారము తినినను జ్వరము వచ్చును. ఈజీవులు ప్రవేశించి, ప్రేగుల గోడలు తినుట మొదలు పెట్టును.

రాకుండు ఏర్పాటులు— గ్రామమునందు సన్నిపాతజ్వరము ప్రబలియుండు రోజులలో నీళ్లును, పాలును కాచిపుచ్చుకోవలెను.

ఈజ్వరమువచ్చినయెడల తెలివితేటలును, అనుభవమును గలవైద్యుని కుదుర్చుకోవలెను. ద్రవపదార్థముపుచ్చుకోవలెనుగాని, గట్టిఅన్నము తినరాదు. మంచుగడ్డముక్క

లు సంచిలోఉంచి తలకుకట్టి జ్వరము తగ్గింతురు. లేనియెడల సంధి ప్రవేశించును. రోగి జీవించుట కష్టము.

(12) ఇన్ఫ్లుయెంజా (influenza) —ఈజ్వరము చేత 1918 సంవత్సరమున లక్షలకొలది ప్రజ ప్రపంచమందంతట ను చచ్చిరి.

పుట్టురీతి—ఈజ్వరమునకు సూక్ష్మజీవులే కారణము దురుగాని, ఆజీవులనుగురించి గొప్పగొప్ప వైద్యులకుకూడ అంతగా తెలియదు, కాని ఈరోగజీవులుగలగాలి పీల్చినయెడల జ్వరము వచ్చును. బలవంతులను బలహీనులనుగూడ ఒకేరీతి గా చూచు జ్వరము ఇన్ఫ్లుయెంజా.

లక్షణములు —తలనొప్పి, నడుమునొప్పినీరసత, దగ్గు మొదలైనవి ఉండును. జ్వరము 101-103 డిగ్రీలుండును. ఈ జ్వరము ప్రాణముతీయదుగాని న్యూమోనియా (pneumonia) మొదలైన దుర్గుణములు పుట్టిన యెడల రోగి బ్రతుకుటకష్ట ము.

మందు—ఈజ్వరలక్షణములు కనపడి మూడురోజు లవఱకును పరుండి కదలకుండవలెను. పలుచనిఆహారము మాత్రము పుచ్చుకోవలెను గాని, అన్నముతినరాదు. ఇట్లుం డినయెడల మూడురోజులలో జ్వరముతగ్గును.

రాకుండు ఏర్పాటులు—ఆరోజులలో మంచిగాలి పీ ల్చుచు, మంచిఆహారము తినుచుండవలెను. శరీరమునకుగాని మనస్సునకుగాని ఆరోజులలో మితిమీరిన శ్రమకల్పించకూడ

దు. రోగులనుచూడఁబోయి ఆగాలిపీల్వరాదు. ఆరోగులనువే
఑ుగాఉంచవలెను.

అపాయములు—ప్రథమచికిత్స.

బొబ్బకట్టుట—కత్తి. గుమ్మము, ఱాయి మొదలైనవి
తగిలి బొబ్బకట్టినప్పుడు, సున్నము వేసినయెడల నొప్పితగ్గి క్రి
మముగాబొబ్బతగ్గును. మొట్టమొదట వేడినీళ్ళలోముంచినగు
డ్డతో కాచినయెడల బాధతగ్గును.

ఇఱుకునొప్పి- బెణకుట (Sprain)—శరీరమందుకీళ్లు
న్నవికదా! ఎముకల కొనలు కలియుకట్టు త్రాళ్లుండును. ఇవి
ఉపాస్థి (Cartilage)తో చేయబడినవి గనుక ఇవి సాగును
గాని విరిగిపోవు. కీలు మెలిక పల్లములను పడినప్పుడు, అన
గా ఇఱుకునపడినప్పుడు ఈత్రాళ్లు హెచ్చుగా పెనవేయబ
డును; లేనిచో సాగిపోవచ్చును; ఒకవేళ తెగిపోవచ్చును. అ
ట్టిసమయమందు కీలుదగ్గఱ నొప్పిపెట్టి కండ ఉబ్బును దీనినే
"ఇఱుకునొప్పి" అందురు.

చికిత్స—కీలుకదలుపకూడదు. వేడినీళ్ళలో ముంచిన
గుడ్డతో కాచి, గట్టిగా గుడ్డచుట్టపెట్టి కట్టుకట్టవలెను. నొప్పి
యెక్కువగాఉన్నయెడల, కట్టుదీసి వేసి, ఆముదముతోగాని,
మఱొకచమురుతోగాని కీలుదగ్గఱ తోమించవలెను. మఱుగు
చున్న నేతిలో నిమ్మకాయడిప్ప గుడ్డలో పట్టుకొని నొప్పిగల
చోట గాచినను కాచవచ్చును. తరువాత కొంచెకొంచెము

కీలు కదల్చుచుండవలెను. లేనియెడల కీలుగలచోటు కొయ్య ముక్కవలె అయిపోవును.

గాయములు (cuts—శరీరమునకు కత్తిగాని కఱ్ఱముక్కగాని తగిలిగాయము పడినప్పుడు, రక్తము పోకుండ ఆపివేయవలెను. తరువాత, గాయమును చినాలురంగుకలిపిన నీటితోగాని, బోరిక్ యాసిడ్)(boric acid)కలిపిననీటితోగాని, శుభ్రము గాకడిగి పలాస్త్రి వేయవలెను. పటికపొడుముగాని, రాక్షసి బొగ్గు పొడిగాని వేసికట్టుకట్టవలెను. సాలిగూండ్లు, తాటిపూవ్వార మొదలైనవి గాయమునందుంచకూడదు. చిన్నగాయమైన యెడల ముగ్గుతో కట్టుకట్టి చన్నీళ్ళతో తడుపవలెను.

దుస్తులు అంటుకొనిమండుట. ఒడలుకాలుట (burns)—వస్తువులు మండుటకు ప్రాణవాయువుకావలెను. ప్రాణవాయువు లేనియెడల మండుచున్న వస్తువులు ఆరిపోవును. కనుక క్రింద పడిదొర్లినయెడల గాలి తగులక మంట ఆరిపోవును. వేగముగా అంటుకొనిన దుప్పటములుగాని, నిప్పునకు "సురసుర" లాడి మండని గొంగళిగాని కప్పుకొనినను మండుచున్న దుస్తులు ఆరిపోవును. గుత్తముగానుండు దుస్తులు తీసివేయుటకు ప్రయత్నించగూడదు. అవి మఱింతమండుటకు కారణమవును.

మంటపైకి మండుట సహజము గనుక దుస్తులంటుకొనినప్పుడు భయపడి పరుగెత్తినచో మంటపైకి ప్రాకి శరీరమంతయు కాలును. కనుక దుస్తులంటుకొనినప్పుడు ఎన్నడును పరుగులెత్తగూడదు.

ఒడలుకాలుట—నిప్పు, వేడిగిన్నె, గరిటె, మండు చున్న దుస్తులు మొదలైనవానివలన శరీరము కాలవచ్చును. శరీరము ఎఱ్ఱపడి, పొక్కు లెక్కనియెడల నూనెలో ముంచిన గుడ్డవేసి గాలి తగులకుండ కట్టుకట్టిన చాలును. పొక్కు లెక్కినయెడల, అవిసెనూనెయు, సున్నపునీళ్లును సమానభాగములుగా కలిపిన నూనెలో గుడ్డముంచి కాలినచోటవేసి పైని దూదివేసి కట్టుకట్టవలెను. వాసలీను (vaseline) గాని, నవనీతముగాని, తీసికొని గుడ్డదానిలో ముంచి కాలినచోట వేసి పైని దూదిగాని గుడ్డలుగాని వేసి కట్టుకట్టవలెను. గుడ్డ నూనెలో ముంచుటవలన గాయముమానుటయే కాక, కట్టువిప్పినప్పుడు గుడ్డ గాయమునకు అంటుకొనక ఊడివచ్చును.

స్మృతితప్పినయెడల కాఫీనీళ్లుగాని, తేనీళ్ళుగాని, యీయవలెను. వేడిచమురుగాని, వేడినీళ్ళుగాని పడి కాలిన ఇట్లే చేయవలెను. వేడివస్తువులు తినినప్పుడు గొంతుకు కాలినయెడల మెడమీద వేడినీళ్ళలో ముంచిన గుడ్డతో కాచవలెను. మంచుగడ్డముక్కలుగాని, నేయిగాని, వెన్నగాని తినిపించవలెను.

Approved by the Director of Public Instruct[illegible]
(Fort St. George Gazette, dated 24-7-23, page 670.)

PHYSIOLOGY AND HYGIENE.

(IN TELUGU.)



FOR

Form II.

Written to satisfy the requirements of the syllabus.

BY

G. VENKATRAMIAH, B. A., L. T.,
Science Teacher, R. Ch. High School,
PITHAPURAM.



PRINTED AT SCAPE & Co., COCANADA.

 1924. [Price 5 As.

ఆరోగ్యమార్గములు.

1. జననము—మరణము.

ప్రపంచమునందు పుట్టిన ప్రతివస్తువును చావకమానదు. మనుష్యుడును అట్లేకదా! మరణమునకు సాధారణముగా మూడు కారణములున్నవి. అవి యేవనగా:—

(1) రోగములు. (2) అపాయములు. (3) ముసలితనము

(1) రోగములు—'కలరా', 'మసూరి', 'ప్లేగు', మొదలైన రోగములవలన ఎందఱో చచ్చిపోవుచున్నారని మనము వినుచున్నాము. ఆరోగములే వారికి రానియెడల, ఇంకను వారు బ్రదుకవలసినదేకదా! కనుక వారు 'అకాలమృత్యువు'నోట పడుచున్నారన్నమాట. రోగకారణములు తెలిసికొని, రోగములు రాకుండ చేసికొనవలెను. రోగమునకు మందు తెలిసికొని, ఆమందు పుచ్చుకొని, రోగము పోగొట్టుకొని చాలకాలము బ్రదుకవలెను.

(2) అపాయములు:—కొందఱు రోగములు లేకపోయినను, ఆకస్మికముగా చచ్చిపోవుచున్నారు. ఎట్లనగా:—మీద చెట్టుపడిగాని, పాముకఱచిగాని, వస్తులంటుకొనిగాని, తెలియక విషముతినిగాని, నీటమునిగిగాని, తుపాకిదెబ్బతగిలిగాని చచ్చుట ఆకస్మికముగా చచ్చుట. ఈమృత్యువుకూడ 'అకాలమృత్యువే. ఎట్టి అపాయములు కలుగవచ్చునో తెలిసి

కొని గాని, అపాయముకలిగినప్పుడు మృత్యువు నోట పడకుండ ఎట్లు తప్పించుకోవచ్చునో తెలిసికొనిగాని, చాలకాలము బ్రదుకవచ్చును. ఎట్లన—పెద్దగాలి వేయునప్పుడు చెట్లక్రిందదుండరాదు. చీకటిలో పోవునప్పుడు పాములు కఱవకుండ జోడు తొడుగుకొని దీపముపట్టుకొని నడచిపోవలెను. నిప్పుదగ్గఱ జాగ్రత్తతో ఉన్నయెడల దుస్తులు అంటుకొనవు. ఈతనేర్చియున్నయెడల నీట మునిగి చచ్చుట తటస్థించదు.

(3) ముసలితనము—మనుష్యుడు పుట్టినది మొదలుకొని, 30, 35 సంవత్సరముల వయస్సువచ్చువఱకును పెరుగుచుండును. అక్కడనుండి 45, 50 సంవత్సరముల వయస్సువఱకును శరీరము పెరుగను పెరుగదు; తఱుగను తఱుగదు. అక్కడనుండి తఱుగనారంభించును. 80, 90, సంవత్సరముల వయస్సువచ్చునప్పటికి శరీరము శుష్కించును. కావలసినంతమాంసము, రక్తము మొదలైనవి పొందవు. కనుక మనుష్యుడు చచ్చును. ఇట్టిచావే స్వాభావికమైనచావు. ఇట్లు వార్ధకము వచ్చువఱకును బ్రతుకుటకు అందఱును ప్రయత్నింపవలెను.

అందుకు ఆరోగ్యశాస్త్రము తెలిసికొనవలెను. కాని ఆశాస్త్ర మభ్యసించుటకు వీలులేకపోయినను ఆరోగ్యము కాపాడుకొనవలసియున్నది. అందుకు ఆరోగ్యాంశములను (Principles of Hygiene) ఆధారము చేసికొని, ఆరోగ్యవిధులను ఏర్పఱచియున్నారు. ఆవిధులను గమనించిన యెడల

మనకు ఆరోగ్యముండును. ఏయే ఆరోగ్యాంశములను ఆధార
ము చేసికొని, ఏయే విధులను సర్కారచియున్నారో కొన్ని తె
లిసికొని, అట్లు నడచుకొనుటవలన లాభములు చూతము.

(1) శరీరమునకు ప్రాణవాయువు కావలెను, అన్నఅం
శమును ఆధారముచేసికొని, ఇండ్లు విశాలముగా ఉండవలెన
నియు, క్రిక్కిఱిసి యుండకూడదనియు, గదులకు పెద్దపెద్ద కి
టికీలు పెట్టించవలెననియు, చాలమంది ఒకేగదిలోనిద్రింపకూ
డదనియు, చెప్పియున్నారు. మన మట్లు చేసినయెడల కావల
సినంత మంచిగాలి యుండును. ఆరోగ్యము చెడదు.

(2) "ఎట్టి విషకశ్మలముగాని, ఎట్టిజీవులుగాని లేని నీరు శరీ
రమునకు కావలెను" అను విషయమును అధారముచేసి
కొని, నీరు శుభ్రిపఱచి, కాచి పుచ్చుకోనవలెనని చెప్పినారు.
నీరు వడబోయుటవలన నీటిలో కరగని పదార్థములు పోవును.
కాచుటవలన విషజీవులు చచ్చును. అట్టినీరు త్రాగినయెడల
గ్రిహణి, కలరా మొదలైన రోగములు రావు.

(3) "తేలికగా జీర్ణమగు పదార్థములు శరీరమునకు
ముఖ్యము" అను అంశమును ఆధారము చేసికొని, పచ్చికా
యలు తినకూడదనియు, పచనము చేసిన పదార్థములు తినవ
లెననియు, చెప్పియున్నారు. పచ్చికాయలు తినిన యెడల అ
జీర్ణరోగము పుట్టవచ్చును; కడుపునొప్పి రావచ్చును. అవి తి
నుట మానినయెడల ఆరోగములు రావు. పదార్థములు పచ
నము చేయుటవలన కూడ అట్టిలాభమే కలదు.

(4) 'శరీర మందలి పనికిమాలిన పదార్థములు ఆవలికి కొట్టివేయవలెను. అను అంశమును ఆధారము చేసికొని, వ్యాయామము చేసి చెమట పట్టింపవలసినదనియు, స్నానము చేయవలసినదనియు చెప్పుదురు. వ్యాయామమువలన చెమట పట్టును. దానితో కొన్ని పనికిమాలిన పదార్థములు ఈవలికి వచ్చును. స్నానము చేసినయెడల ఆమురికిపోవును. లోని చెమట పైకివచ్చుటకు వీలుండును. చర్మరోగములు పుట్టవు.

(5) 'పనిచేత విసిగిన శరీరభాగములకు విశ్రాంతి కావలెను, అను అంశము ఆధారముచేసికొని గాఢనిద్ర పోవలెనని చెప్పినారు. అందువలన శరీరభాగములు బలపడి తిరుగ పనిచేయుటకు సమర్థముగా ఉండును.

వంటయిల్లు వేరుగా కట్టవలెను; తేమగలగాలి పీల్చరాదు; మురికిదుస్తులు తొడుగుకోరాదు; ఇంటి సమీపమున నీరు నిలువనీయరాదు మొదలైన విధులను ఏవిషయములను ఆధారముచేసికొని ఏర్పఱచినారో తెలిసికొని అట్లు నడుచుకొని ఆరోగ్యము కాపాడుకోవలెను.

2 ఆహారము.

మనము తిండి తినుటవలన రెండులాభములు కలవు. శరీరము పెరుగుట యొకటి; శరీరమందు వేడిపుట్టుట రెండవది.

(1) శరీరము పెరుగుట—బొగ్గుపులుసుగాలి, యూరియా (urea) మొదలైన పదార్థములు ఆవలికి పోవుచున్నవి గదా! అనగా శరీరము శుష్కించుచున్నదన్న మాట. పోవుచున్న బలము తిరుగ కూడ బెట్టవలెను. లేనియెడల బలము లేక పనులు చేయ్య లేము. ఇందుకు తిండితినవలెను. తిండితినిన యెడల పోయిన బలము కూడును. 30, 35 సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చువఱకును శరీరము పెరుగుచుండును గదా! ఏరోజునకు ఆరోజున పోయిన బలమును కూడదీయుటకే కాక శరీరము పెరుగుటకు కూడ తిండితినవలెను. కండ పట్టించు వస్తువులైన గుడ్లు, మాంసము, పాలు, గోధుమలు, కాయ[illegible]ధాన్యములను తినిన యెడల శరీరము పెరుగును.

(2) వేడిపుట్టుట—బొగ్గు వేయని యెడల ఎంజిను పొయ్యి యెట్లు ఆరిపోవునో, అట్లే తిండి తినని యెడల శరీరమందు వేడిపుట్టదు. తిండిపదార్థములైన వరిబియ్యము, బంగాళదుంపలును, క్రొవ్వులైన నూనె, నేయి, వెన్న మొదలైనవియు వేడి పుట్టించును. వీనిలో క్రొవ్వులు ఎక్కువ వేడిని పుట్టించును.

సాధారణముగా మనము తినువస్తువులందు 100 కి కండ పట్టించునవి ఎన్నిపాళ్ళుండునో, వేడిపుట్టించునవి యెన్ని పాళ్ళుండునో, క్రింది పట్టీచూచిన తెలియును. మిగిలిన పాళ్ళు నీరును, లవణములును,

ఈ సంఖ్యలు బాగుగా జ్ఞప్తిలో నుంచుకొనక్కఱలేదు.

వస్తువు పేరు.	కండపట్టించునవి.	వేడిపుట్టించునవి.	
		పిండిపదార్థము.	క్రొవ్వు
1 గుడ్లు	14	...	11
2 చేపలు	16	...	5
3 గొడ్డుమాంసము	26	...	8
4 కోడిమాంసము	21	...	4
5 కాడ్ (Cod) చేప	27	...	4
6 రక్తము	21	...	3
7 చిక్కుడుగింజలు	23	53	2
8 బటానీలు	22	52	1
9 సెనగలు	22	59	4
10 మినుములు	23	56	[illegible]
11 వేరుసెనగలు	25	12	50
12 ఆవుపాలు	4	4	4
13 గేదెపాలు	6	4	8
14 మేకపాలు	4	5	...
15 గోధుములు	11	73	5
16 మొక్కజొన్నలు	14	70	1
17 జొన్నలు	9	72	[illegible]
18 వరిబియ్యము	7	77	2
19 రాగులు	7	78	1
20 బంగాళాదుంపలు	2	20	2
21 వెన్న	...	...	...
22 పంచదార	...	97	80
23 కాయగూరలు, ఆకుకూరలు	1	2	... ...
24 కాయధాన్యములు (పెసలు, కందులు etc)	24	54	1

పైపట్టి చూచినయెడల ఈవిషయములు తెలియును.

(1) గుడ్లు, మాంసము, చేపలు వీనియందు కండప ట్టించువస్తువులు హెచ్చుగా ఉండును. వేడిపుట్టించునవి చాల తక్కువగా ఉండును.

(2) చిక్కుడుగింజలు, బటానీలు, కందులు మినుము లు మొదలైన వానియందు కండపట్టించునవి హెచ్చుగా ఉండును. వేడి పుట్టించునవికూడ ఉండును. గాని ఉండవలసి నంత ఉండవు.

(3) గోదుమలు, మొక్కజొన్నలు, జొన్నలు, రాగులు మొదలైనవానియందు రెండును ఉండును.

(4) బంగాళదుంపలు, వరిబియ్యము, వీనియందు కం డపుట్టించునవి తక్కువగా ఉండును

(5) పంచదార, చమురులు వీనియందు కండపట్టించు నవి లేవు.

(6) ఆవుపాలయందు కండ పట్టించునవి కొంచెము హెచ్చుగా ఉండును. గేదెపాలయందు ఇంకను హెచ్చుగా ఉండును,

వంకాయలు, ఆనపకాయలు, మొదలైన కాయగూర లందును, తోటకూర, కాబేజి మొదలైన ఆకు కూరలందు ను, మామిడిపండ్లు మొదలైనపండ్లయందును, నీళ్ళు లవణ ములు, కొన్ని రసములును ఉండును. బలముచేయు పదార్థ

ములు వీనియందు లేవు. కనుక ఇవి బలమీయవు. కాని ఇవి తిననిచో "స్కర్వీ" (Scurvy) అనురోగము వచ్చునట. పండ్లు తినుటవలన రక్తము శుభ్రపడును. అందుచేతనే కొందలు మధ్యాహ్నకాలమందు ఫలాహారము చేయుదురు. అనగా పండ్లు తిందురు.

మిశ్రమపదార్థములు తినుట—ఒకడు 100 పౌనుల బరువున్నాడనుము. వాడు రోజునకు 4పౌనుల యెత్తు తిండితినవలెను. ఈనాలుగు పౌనులలోను 3 పౌనులు ద్రవపదార్థము కావలెను. ఒకపౌను గట్టిపదార్థముగా ఉండవలెను. ఈగట్టి పదార్థము ఒక పౌనునందును, ఒకపాలు కండపట్టించు పదార్థమును ఆఱుపాళ్ళు వేడి పుట్టించునదియు ఉండవలెను.

ఒకడు మాంసముగాని, గుడ్లుగాని, తిని ఊరకుండు ననుము. వీనియందు కండపట్టించు పదార్థములున్నవి. కాని వేడి పుట్టించునవి తక్కువగా ఉన్నవి. కనుక వేడిపుట్టించు పదార్థములు గల వరిబియ్యపుటన్నముగాని, మఱొకటిగాని కలిపి తినినయెడల అంతయు జీర్ణమగును.

ఇంకొకడు వట్టి బంగాళదుంపలుగాని, వరిబియ్యపు టన్నముగాని తిని ఊరకుండుననుము. వీనిలో వేడిపుట్టించు వస్తువులున్నవి. కాని కండపట్టించునవి తక్కువగా ఉన్నవి. కనుక కండపట్టించు గుడ్లుగాని, మాంసముకాని కూడ తినినచో ఆరోగ్యము చెడదు.

పిండిపదార్థములు కొంచెము హెచ్చుగానుండు జొన్నన్నము తినిగాని, చోడియంబలి త్రాగిగాని, మాంసము, గుడ్లుకూడ తినినయెడల బలవంతముగా ఉందురు. కండప ట్టించు వస్తువులు తక్కువగా ఉండు వరిబియ్యపుటన్నమునకు అవి హెచ్చుగాఉండు కందిపప్పు కలిపి, నేయి వేసికొని తిను ద్విజులుకూడ, మాంసము తినకపోయినను, బలవంతులుగాను ఆరోగ్యవంతులుగాను ఉందురు.

కండ పట్టించు వస్తువులు హెచ్చుగాగల సెనగపిండి నేతిలో వేచి, వేడి పుట్టించు వస్తువైన పంచదార కలిపి మితాయి చేయుదురు. మినుపపిండికి నేయియు, పంచదారయుకలిపి మినుపసున్ని చేయుదురు. మినుపట్టుకు నేయియు, పంచదారయు కలిపి తిందురు.

కండపట్టించు వస్తువులు హెచ్చుగా గల సెనగపప్పునకు వేడిపుట్టించు వస్తువైన పంచదారకలిపి రుబ్బి, గోదుమ పిండిలో బొబ్బట్లు చేయుదురు. కొవ్వుకూడ కనిపిన గాని సరియైనభోజనపదార్థము కాదు గనుక నేతిలోముంచి బొబ్బట్లు తిందురు. "బొబ్బట్లను నేతిలో ముంచనియెడల మనలను ముంచును అందురు. అనగా జీర్ణము కాదన్నమాట.

పాలయందు కండపట్టించు వస్తువులు కొంచెము హెచ్చుగా ఉండును. శరీరము పెరుగు పిల్లలకు పాలు మంచి ఆహారమేగాని పెద్దవారు జీర్ణము చేసికొలేరు. అందుచేత పంచదార కలిపి, అన్నము వేసి, పరమాన్నము చేసికొని, జుర్రుదురు.

కండపట్టించు వస్తువులు హెచ్చుగానుండు జీడిపప్పును పాకముపట్టిన పంచదారలో వేసి తిందురు.

వేడి పుట్టించు వస్తువులు హెచ్చుగాగల కర్జూపెండలము మొ॥ కడుపునిండువఱకును తినినయెడల కడుపునొప్పి వచ్చును.

ఎంత తిండితినవలెను?—ఎంత తినవలెనన్నది వెంటనే చెప్పలేము. అది (1) వయస్సును బట్టియు (2) శరీరస్థితిని బట్టియు (3) చేయుపనిని బట్టియు (4) శీతోష్ణస్థితిని బట్టియు నుండును.

మనుష్యుడు ఎంత బరువుండునో దానిలో 100 వ వంతు ఘనపదార్థములును, దానికి మూడు రెట్లు ద్రవపదార్థములును రోజునకు తినవలెను. శరీరము పెరుగని, తఱుగని వయస్సునందే యిట్లు తినవలెను.

(1) వయస్సు—చిన్నపిల్లలు పిండిపదార్థములు జీర్ణముచేసికొలేరు గనుక ఏడాదిలోగా అన్నము పెట్టకూడదు, పాలుమాత్రమే పోయవలెను. ఏడాదిలోగా పండ్లురాకపోవుటవలన అన్నము పనికిరాదని స్పష్టము. ఆవుపాలకు నీళ్ళుకలిపి పోయవలెను. పాలయందు కండపట్టించు వస్తువు కొంచెము హెచ్చుగా ఉండును. శరీరము పెరుగురోజులలో పాలు మంచి ఆహారము. 30, 35 సంవత్సరముల వయస్సువఱకు శరీరము పెరుగును గనుక తిండికూడ కొంచెకొంచెము హెచ్చుగా నుండవలెను. కండ పెరుగవలెను గనుక కండపట్టించు వస్తు

వులు కొంచెము హెచ్చుగా తినవలెను. 40, 50 సంవత్సర ముల నడుమ శరీరము పెరుగదు; తఱుగదు. కనుక తినుతిండి కూడ ఒకేరీతిగా ఉండును. 50 సంవత్సరముల వయస్సునుండి శరీరము శుష్కించును గనుక, క్రమముగా తినుతిండికూడ తగ్గుచుండును.

(2) అనారోగ్యము—శరీరమందు రోగమున్నప్పుడు జీర్ణశక్తి తగ్గును. కనుక తినుతిండికూడ తగ్గును. ఆరోజులలో కండపట్టించు వస్తువులు జీర్ణముకావు గనుక, తేలికగా జీర్ణమగు పుష్టిచని పదార్థములే తినవలెను. రోగము వదలినది మొదలు మునుపటిస్థితికి వచ్చువఱకును, ఎక్కువతిండి కావలెను. కాని అంతయెక్కువగా తినకూడదు.

(3) చేయుపని—పనిపాటలు లేనివారు తక్కువ తిందురు. ఎంతపనిచేసిన అంతతిండి తినవలెను. బల్లదగ్గఱ కూర్చుండి వ్రాయు గుమాస్తాలకంటె, ఎక్కువ ఆలోచింపవలసియుండు పెద్ద ఉద్యోగీయులు ఎక్కువతినవలెను, అంతేకాక కండ పట్టించు వస్తువులును, క్రొవ్వును, సీళ్ళును వారికి ఎక్కువకావలెను. సమ్మెటతోకొట్టు కమ్మరికిని, బరువులు మోయు కూలివాండ్రకును, కాయకష్టము పడువారి కందఱకును ఎక్కువతిండి కావలెను. కాని వారు పిండిపదార్థములు హెచ్చుగా తినవలెను. అందుచేతనే గంజితో అన్నముతినిగాని, అంబలితాగిగాని కూలివాండ్రు ఎంతోపని చేయగలుగుచున్నారు.

(4) శీతోష్ణస్థితి—శీతకాలమందు అన్ని దేశముల వారికిని, శీతలప్రదేశములందలివారికి ఎప్పుడును, క్రొవ్వుపదార్థములు హెచ్చుగా కావలెను. క్రొవ్వుపదార్థముల వలన ఎక్కువ వేడి పుట్టుటయే ఇందుకు కారణము.

పచనము...

పచనమనగా వండుట. పక్షులును, మృగములును, పచ్చికాయలుగాని, పచ్చిమాంసముగాని తినును. మనుష్యులు ఆహారపదార్థములను ఉడుకబెట్టితిందురు. పదార్థములు ఉడుకబెట్టుటవలన నాలుగైదులాభములున్నవి.

(1) వండుటవలన పదార్థములు మెత్తపడును. అందుచేత నమలుటకు తేలిక. ఆహారము ఎంతచక్కగా నమలిన అంత వేగముగా జీర్ణమగును. పచ్చి బియ్యము మొ॥ తినినయెడల అవి జీర్ణముకావని అందఱకును తెలిసిన విషయమే.

(2) వండిన పదార్థములకు సువాసనవచ్చును. వండుచున్న పకోడీలును, పిండివంటలును కమ్మని వాసనగొట్టును గదా! పొగచిన కూరలును ధప్పళములును కమ్మనివాసన గొట్టునని అందఱకును తెలియును. వేచిన కందిపప్పు, చిక్కుడుగింజలు మొదలైనవి మంచివాసన గొట్టును. పచ్చిమాంసమునకు లేనిసువాసన వండిన మాంసమున కుండునుగదా!

(3) వండినపదార్థములు కంటికింపుగా నుండునని వేఱే చెప్పనక్కఱలేదు.

(4) వండిన పదార్థములు రుచ్యములుగా నుండును.

ఉప్పును కారమును గాని, కరివేపాకు, ధనియాలు, మిరియా లు, జిలకఱ్ఱ, ఉల్లిపాయలు మొదలైనవి గాని కలిపి తాలింపు పెట్టిన పదార్థములు రుచ్యములుగానుండునుగదా! పంచదా రకలిపిన పదార్థములును రుచ్యములే.

(5) గ్రిహాణి మొదలైన రోగములకు మూలము లగు విషజీవులుగాని, గ్రుడ్లుగాని పదార్థములందున్న యెడల వేడికి. అవి చచ్చును. పైకి కుళ్ళుచున్నట్లు కనపడని మాంసాదులం దు విషపదార్థము లుండవచ్చును. గదా! అవి ఆమట్టుననే తినిన యెడల విషమువలె పనిచేయకమానవు. వండినయెడల ఆవిషపదార్థములు చేయుదుర్గుణము పోవును.

(6) వండుటవలన మాంసాదు లందలి సారము నీటి లోనికి దిగును.

(7 శరీరమునకు కావలసిన కండ పట్టించువస్తువులును వేడి పుట్టించు వస్తువులును, ఎం తెంత కావలెనో అంతంతకలి పి మిశ్రిమ పదార్థములు తయారు చేయవచ్చును. లేనిచో అవి వేఱువేఱుగా తినవలసియుండును. ఎట్లనగా చక్కగా త యారు చేసిన "కాజాల" కు మారుగా 'యింత గోదుమపిం యు, పంచదారయు తిని యింత నేయి త్రాగవలసి యుండు నుగదా!

పదార్థములు తయారుచేయుట •

పదార్థములు తయారుచేయువిధములునాలుగైయున్నవి.

(1) నిప్పుసెగమీద కాల్చుట—మాంసము నిప్పుసె గమీద కాల్తురు. అప్పడములు నిప్పుసెగను కాల్చుటయు

రొట్టెలు పెనములమీద కాల్చుటయు అందఱకును తెలియును. గోధుమపిండి చీనారేకు డబ్బాలలో ఉంచి, నిప్పుసెగను రొట్టెలు తయారుచేయుదురు.

(2) నీటియందు ఉడుకబెట్టుట—బియ్యము, గోధుమ నూక మొదలైనవి నీట ఉడుకబెట్టి అన్నము తయారుచేయుదురు. పప్పులు నీట ఉడుకబెట్టుదురు. మాంసము, కాయగూరల ముక్కలును నీట ఉడుకబెట్టి కూరలు తయారుచేయుదురు. లోని సొన గట్టిపడువఱకును గ్రుడ్లు మఱుగునీటిలో ఉడుకబెట్టి తరువాత చమురుతో వేతురు.

(3) చమురులో వేచుట & ఉడుకబెట్టుట—మాంసము, గ్రుడ్లలోనిసొన, చేపలు, కాయగూరలును, పిండివంటలును, కొంచెము చమురునందుగాని, చాలచమురునందుగాని వేచుట అందఱకును తెలియును.

(4) ధప్పళము తయారుచేయుట—పప్పులును, కాయగూరలును పులుసులో వేసి, సువాసనద్రవ్యములతో పొగచి ధప్పళము తయారుచేయుదురు. మాంసపు ముక్కలుగాని, చేపముక్కలుగాని వేసి పులుసు తయారుచేయుదురు.

భోజన పదార్థములు తయారుచేయుటవలన మాంసాదులందు కలుగు మార్పులు చూతము.

మాంసము—జంతువుల మాంసము రెండురకములు. ఎఱ్ఱనిమాంసము. తెల్లనిమాంసము. ఎఱ్ఱమాంసముకంటె తెల్లమాంసమే తేలికగా జీర్ణమగును. గొడ్డుమాంసమును, మేకమాంసమును, పందిమాంసమును, లేడి మొ॥ వేటమృగ

ముల మాంసమును ఎఱ్ఱనిది. కోడిమాంసము, బాతు మాంసము, సీమకుందేటి మాంసమును తెల్లమాంసము. మాంసమునందు లవణములు, క్రొవ్వు, కండ పట్టించు వస్తువులను ఉండును. గొడ్డుమాంసమందు మూడవవంతు క్రొవ్వే. పంది మాంసమునందు క్రొవ్వు చెఱిసగముండును.

కూర గాయలందుండు ఏసెలవంటి యేసెలు మాంసమందును ఉండును; ద్రవపదార్థముండును. ఈద్రవపదార్థమునందు కొంత గుడ్డులోని సొనవలెనే వేడికి గట్టిపడును. ఏసెలు చాలసేపు ఉడుక బెట్టినగాని మెత్తపడవు. మాంసము నిప్పులమీద కాల్చినప్పుడు ముక్కచుట్టునుండు పొర గట్టిపడును. పైనిచెప్పిన గుడ్డులోని సొనవంటి భాగమే ఇట్లుగట్టిపడునది. ముక్కలోని మాంసమంతయు గట్టిపడినయెడల వేగముగా జీర్ణముకాదు. కనుక ఆముక్కను సన్నని సెగమాత్రము తగులునట్లు నిప్పునకు కొంచెము దూరముగా పట్టుకోవలెను. లోన చక్కగా ఉడికి తేలికగా జీర్ణమగును.

మఱుగు నీటిలో మాంసపు ముక్క పడవేసినను జరుగునది యిదే. నీటివేడికి ముక్కచుట్టును గట్టిపడును. లోనిమాంసము మెత్తగా ఉడుకును; చన్నీళ్ళలో పడవేసి మెల్లగా ఉడుకబెట్టినయెడల ముక్కలోని సారమంతయు నీటిలోనికి చేరును. కనుక మాంసపు ముక్కలందలి సారము ముక్కలందే ఉండవలసినప్పుడు పెద్దముక్కలు చేసి మఱుగునీటిలో ఉడుకబెట్టుదురు. ముక్కలందలి సారము నీటిలోనికి దిగవలసి నప్పుడు చిన్న చిన్న ముక్కలుచేసి, మెల్లగా ఉడుకబెట్టుదురు. అట్లుడికిన ముక్కలు సారములేని పిప్పివంటివి. "షేరువా" లోని మాంసపు ముక్కలు ఇట్టివే. మఱుగుచమురునందు ఉడుకబెట్టినను పైపొర గట్టిపడును. లోనిమాంసము మెత్తగా ఉండును.

గుడ్లు—గుడ్డునందు సొనయు, చందమామయు నుండును. ఇవి పలుచగానుండి, వేడికి గట్టిపడును. కాని యెక్కువవేడి తగిలిన యెడల చాలగట్టిపడును; జీర్ణమగుట కష్టము. కనుక గుడ్డులోని సొన గట్టిపడియు, బిర్రగపడనట్లు ఉండవలసినప్పుడు, గుడ్డు మఱుగునీటిలో పడవేసి, నిప్పు

పూదనుండి నీరు క్రిందికి దింతురు. అప్పుడు ఆనీరు అంత వేడిగా నుండదు గనుక, గుడ్డుకూడ అంతగా గట్టిపడదు. చాలసేపు మలుగునీటిలో గుడ్డుంచిన యెడల, చాలగట్టిపడును. చమురులో వేచినను చాల గట్టిపడును గనుక తేలికగా జీర్ణము కాదు.

చేపలు—చేపలు నీళ్ళలో చ్వాలసేపు ఉడుకబెట్టిన యెడల చిమిడి పడిపోవును. కనుక అవి సాధారణముగా నీళ్ళలో ఉడుకబెట్టరు. చమురుతో వేచిన యెడల కొంచెము గట్టిపడి లోని యెముకలనుండి మాంసమంతయు తేలికగా వచ్చును. కాని చేపలు నూనెతో వేతురుగాని, నేతితో వేపరు. ఇందుకు కారణము గలదు. నూనెతో వేచిన యెడల చేపయందుండు దుర్వాసన పోవును.

కాయగూరలు—మాంసమందుండునట్లే కాయగూరలందును పీచు లుండును. కూరలందలి యేపెలు మనుష్యులు జీర్ణము చేసికోలేరు. ఉడుకబెట్టుట వలన అవి మెత్తపడును. చుట్టునుండు పదార్థము సులభముగా జీర్ణమవును.

సరకులకల్తి—అక్కడక్కడ పెద్దవర్తకులును, సాధారణముగా అందఱు చిల్లరవర్తకులును సరకులమ్మి, సాధ్యమైనంత లాభము పొందవలెనని చూతురు. సరకెంత యెక్కువగా అమ్మిన అంత లాభముండును. చౌకగా అమ్ము వర్తకుల దగ్గఱ సరకు చాల ఖర్చగును. మంచిసరకు చౌకగా అమ్ముటకు వీలుండదు గనుక వానికి చౌకసరకులుకలిపిఅమ్మెదరు.

ఇట్లు వర్తకులు నువ్వులనూనెకు వేరుసెనగ నూనె కలుపుదురు. నేతికి నూనెగాని, క్రొవ్వుగాని కలుపుదురు. గోదుమపిండికి బియ్యపుపిండిగాని, బంగాళపు దుంపలపిండి గాని, మొక్కజొన్న పిండిగాని, మఱొకపిండిగాని కలుపుదు

రు. వెన్నకు పిండిగాని, మఱొక క్రొవ్వుగాని కలుపుదురు. పాలలోని మీగడ తీసివేసి, నీళ్ళుగాని, డబ్బాపాలు (Condensed milk)గాని కలుపుదురు. ద్రాక్షపండ్ల బ్రాందికి మారుగా చౌకరకములు తయారుచేసి అమ్ముదురు. టీ యాకులకుమారుగా మఱికొన్ని చెట్లాకులుకలిపి అమ్ముదురు.

క్రొత్తసరకులు నిలువసరకులు—

మనము భోజనపదార్థములుగా ఉపయోగించు సరకు లనేకములున్నవి. వానిలో కొన్ని ఏరోజునకు ఆరోజుననే పచ్చి వస్తువులు ఉపయోగింతుము. ఏరోజునకు కావలసిన మాంసము, గుడ్లు, చేపలు వంకాయలు, ఆనపకాయలు మొదలైనవి ఆరోజున క్రొత్తగా తెచ్చినవే ఉపయోగింతుము. నిలువ సరకులు ఉపయోగించిన యెడల ఆరోగ్యము చెడును. కాని బియ్యము, పప్పులు, దుంపకూరలు మొదలైనవి ప్రాతవికూడ ఉపయోగింతుము. అట్లుపయోగించినను ఆరోగ్యము చెడదు. ఎందుచేతననగా నిలువగా ఉంచినను కొన్ని రోజులవఱకునుగాని, కొన్ని నెలల వఱకునుగాని ఆసరకులు చెడవు. కాని క్రొత్తబియ్యపుటన్నము తినినగాని, క్రొత్తపప్పులుపయోగించినగాని అవి జీర్ణము కాక కడుపునొప్పి వచ్చును. ఇందుకు కూడ కారణము గలదు. ప్రాతబియ్యము, పప్పులు మొదలైనవానియందలి సారము కొంతకాలమునకు తగ్గును. మన శరీరములు ప్రాతబియ్యము మొదలైనవి తినుటకు అలవాటు పడియుండుటచేత క్రొత్తవి తినిన జీర్ణము

కావు. అనగా క్రొత్తవి తినినయెడల అవి జీర్ణము చేసికొను శక్తి మన శరీరములకు పోయినది. అలవాటు గలవారు ఎందలో క్రొత్త వస్తువులనే తిని ఆరోగ్యముగా ఉందురు. ప్రాత ఉసిరిగ పచ్చడియు, ప్రాతచింతకాయ పచ్చడియు, పథ్యముగా ఉపయోగించుటకు కారణ మిదియే. క్రొత్తగా ఉన్నప్పుడు వాని యందలి ఆమ్లములు (acids) రోగులకు మంచివి కావు. క్రమముగా ఆమ్లములు విఱిగిపోవును అవి అప్పుడు శరీరమునకు హానిచేయవు. జిహ్వకు రుచ్యములుగా నుండును.

నిలువసరకులు చెడిపోవుట:—

చక్కగా పండని ధాన్యాదులు ముక్కి చెడిపోవును గదా! పప్పులును, అప్పడములును కొన్నాళ్ళకు బూజుపట్టును. నేడుకోసిన అనపకాయముక్కలు రేపటికి బూజుపట్టి ఎల్లుండికి కుళ్ళనారంభించును. నేడుకోసిన మాంసము ఎల్లుండికి మెత్తపడి వాసనగొట్టును. గ్రుడ్లుకొన్నాళ్ళుండునుగాని, తరువాత కుళ్ళి, దుర్వాసనకొట్టునుగదా! ఉప్పు తక్కువగా వేసిన ఊరుగాయలు కుళ్ళి, కుండలకొలది బూజుపట్టి చెడిపోవుట వినియుందురు. అరటిపండ్లు మొదలైనవి నిలువయుంచిన యెడల మాగి కుళ్ళునుగదా! బాగుగా వేగని పిండివంటలు రెండురోజులకు తీగలుసాగును. నేడువండిన అన్నము రేపటికి అట్లేపాడగును! నేడుపితికిని పాలు రేపటికి పులిసిచెడిపోవును.

చెడిపోవుట అనగానేమి? వస్తువులకు బూజుపట్టునుగదా! ఆబూజు చిన్నచిన్న జీవుల సమూహము. ఆజీవులు

గాలియుండుండును. ఆజీవులనుండి అనేకజీవులు పుట్టుటకుతగిన అవకాశమున్నప్పుడు లక్షలకొలది జీవులు పుట్టి పదార్థములందుమార్పులుగలిగించును. అప్పుడు విషతుల్యములగు పదార్థములు పుట్టును. అవి తినినయెడల అనేకరోగములువచ్చును

మినుపపిండి మొదలైనవి నీట తడిపి ఒకటిరెండురోజులుఊరనిచ్చినప్పుడుకూడ ఇట్టిమార్పులు గలుగును. ఈరెండుమార్పులకును భేదము గలదు. పిండి ఊరినప్పుడు బొగ్గుపులుసుగాలి బయలుదేరును. రొట్టె చక్కగా ఉడికి గుల్లగా ఉండును. వేగముగాజీర్ణమగుటకు వీలుండును. కల్లుకలిపిన గోధుమపిండియందు గలుగుమార్పును ఇదే. రొట్టె గుల్లగా లేనియెడల వేగముగా జీర్ణముగాదు.

అప్పడాలపిండికి సోడాపొడుము కలుపుటవలన పైనిచెప్పిన మార్పులు కలుగవు; కాని కాల్చినప్పుడు వేడికిబొగ్గుపులుసుగాలి పుట్టి, అప్పడము గుల్లబారి వేగముగాజీర్ణమగును.

సరకులు నిలువజేయుట:—

ఏరోజునకు కావలసిన మాంసము, కూరలు, బియ్యము పప్పు మొదలైనవి ఆరోజున తెచ్చుకొనక ఎందుకు నిలువజేసికొనవలెనని నీవు అనుకొనవచ్చును. ధాన్యాదులు రోజును పండునవి కావుగనుక ఏడాదికొకసారి నిలువజేయవలెను. పల్లెలందు ఏరోజునకు కావలసిన మాంసము, గుడ్లు, పాలు మొదలైనవి ఆరోజునే దొరకును. కాని పెద్దపెద్ద పట్టణములందు దొరకవు. కనుక దూరదేశములనుండి పంపవలసియుండును. ఒకదేశమునుండి మఱొకదేశమునకు పోవుటకు కొన్నిరోజులు పట్టును, అచ్చట కొంతకాలము నిలువయుండవలసివచ్చును. కనుక మాంసము, గుడ్లు మొదలైనవి నిలువజేయకతప్పదు. నిలువజేయుట యెట్లు?

వస్తువులకు బూజుపట్టుటవలనగదా మార్పులు కలుగుచున్నవి. బూజుపట్టకుండజేసినయెడల వస్తువులు చెడిపోవు. బూజు చిన్నచిన్న జీవుల సముదాయముగదా! అవి గాలియందుండునుగదా! కనుక వస్తువులకు గాలి తగులనీయనిచో బూజుపట్టదు. ఇంతేకాక, ఇవి పెరుగుటకు గాలియందు తేమ ఉండవలెను. గాలి అంతవేడిగా నుండగూడదు; అంతచల్లగానుండ కూడదు. ఆజీవులకు తిండికావలెను. కొన్ని రసాయనపదార్థములకు ఆజీవులుచచ్చును. వస్తువులు చెడిపోకుండ కాపాడుటకు నాలుగుమార్గములున్నవి.

(1) తేమలేకుండజేయుట—అనగా వస్తువు వెచ్చగానుంచుట.

(2) మిక్కిలి వేడిగానుంచుట—అనగా మరుగబెట్టుట; మిక్కిలి చల్లగానుంచుట—అనగా మంచుగడ్డతో కప్పుట

(3) గాలితగులకుండ జేయుట:—

(4) ఉప్పుతో ఊరవేయుట.

మాంసము:—చంపిన జంతువులను జంతువులమ్మువనే మంచుగడ్డ కంటె చల్లని గదులలో దాచి వేలకొలది మైళ్ళదూరము పంపుదురు. ఇట్లు కాపాడిన మాంసము పచ్చిమాంసమువలెనే యుండును.

(2) మాంసము మొదట వెచ్చచేసినయెడల గాలి పోవును. అప్పుడామాంసము గాలి తగులకుండ చీసా రేకు డబ్బాలయందు దాచి దూరదేశములకు పంపుదురు. ఇది అంత ప్రశస్తముగా ఉండదు.

(3) ఉప్పులో ఊరవేసిన మాంసము అంతబలమీయదు. అంతతేలికగాజీర్ణముకాదు.

(4) మసిపాతిచి వెచ్చచేసి, కొంచెము ఉప్పుకలిపి దాచుట యింకొకవిధము

చేపలు:—మంచుగడ్డలో దాచినయెడల చేపలు వేసంగిని పాడుకావు. కాని తగినంత చల్లదనము లేనియెడల చేప చెడిపోవును. అందుచేత ఉప్పులో ఊరవేసియూ, పొగపాతిచి గాలి తగులకుండ జేసియూ చేపలు దాతురు.

గ్రుడ్లు:—ఉడుకబెట్టినయెడల గ్రుడ్లు పనికిరావు. మామూలుగా దాచుటకు చాలమంచిగ్రుడ్లు కావలెను. లోన గాలితగులకుండ గ్రుడ్లమీద వెన్న గాని, చమురు గాని, మైనము గాని పూయవలెను. ఉప్పులో గాని, అంపపు పొట్టులోగాని, ఉప్పునీటిలో గాని దాచినయెడల గ్రుడ్లు కొన్నినెలలవఱకు చెడిపోవు.

పాలు:—మఱుగబెట్టిన పాలు సీసాలోపోసి గాలితగులకుండ బిరడ పెట్టినయెడల కొన్నాళ్ళవఱకును చెడిపోవు. సోడాపొడుము కొంచెము కలిపినయెడల పాలయందు పుట్టు ఆమ్లము (Acid) హరించును. కొంచెము పంచదార కలిపిగాని కలుపకగాని అయిదువంతుల పాలలో నాలుగు వంతులు ఇగిరిపోవునవఱకును మఱుగబెట్టి డబ్బాలలో పోసి గాలి తగులకుండ మూతపెట్టినయెడల పాలు చాలకాలము చెడిపోవు.

ధాన్యములు:—చక్కగా పండిన గడ్డిధాన్యములును, కాయధాన్యములును. ఎండబెట్టి దాచినయెడల సంవత్సరములకొలది నిలువయుండును. కాని తేమమాత్రము తగులకూడదు. పిండలము, కంద, బంగాళదుంపలు మొదలైనవి ఎండతగులనిచోట దాచినయెడల శీతకాలమంతయు చెడిపోకుండ కాపాడవచ్చును. ఎండబెట్టి కొంచెము పంచదారకలిపి, ద్రాక్షపండ్లు మొదలైనవి దాచుకోవచ్చును. ఎండబెట్టి వంగవరుగు మొదలైనవి కొన్నినెలలు దాచవచ్చును. ఉప్పును, కారమును, ఆవాలగుండయు నూనెతో కలిపి మామిడికాయలు మొదలైనవి ఊరుగాయలు పెట్టి ఒకటిరెండు సంవత్సరములు దాటును.

ఆహారపదార్థములు—రోగములు.

తక్కువతినినయెడల శరీరము చిక్కును. మనుష్యుడు బలహీనుడగును. చిన్నతనమున పిండిపదార్థములు హెచ్చుగా పెట్టినయెడల అవి జీర్ణముకావు. కనుక అవయవములు చక్కగా పెరుగవు. కీళ్ళదగ్గఱనుండు ఎముకలు పెద్దవిగా పెరుగును. తల పెద్దదిగా పెరుగును.

ఎక్కువతినినయెడల అజీర్ణరోగము పుట్టును కొంకి పుళ్ళ పట్టును. చక్కగా ఆలోచించుట కష్టము. నిద్దురపట్టదు. పీడ కలలు వచ్చును.

చక్కగా ఉడుకనివస్తువులు తినినగాని, వేళతప్పి తినుచుండినగాని, ఏపదార్థ మెం తెంత యుండవలెనో అంతెంత లేక పోయినగాని, అజీర్ణరోగములో సంబంధించిన రోగములు పుట్టును.

పాడైనపదార్థములు తినినయెడల వాంతులు వెళ్ళుచుం గ్రహణి (రక్తవిరేచనములు) అతిసారము మొ॥ పుట్టును. బొత్తిగా పాడైనపదార్థములందలి విషపదార్థములు చావును కూడ తీసికొనిరావచ్చును.

క్షయరోగమువలన బాధపడు జంతుమాంసము తినిన యెడల క్షయపట్టుకొనును. అట్టి ఆవుపాలు త్రాగినను క్షయ వచ్చును. మసూరిచే బాధపడు జంతువుపాలు త్రాగినయెడల మసూరివచ్చును. కలరాజీవులుండు నీళ్ళుకలిసిన పాలు త్రాగినయెడల కలరావచ్చును. మురికికాలువలనుండి బయలుదేఱిన సన్నిపాతజ్వరజీవులు పాలలోబడి ఆపాలు త్రాగినయెడల సన్నిపాతజ్వరమువచ్చును.

విరేచనబద్ధము:—పెంటపోగులందు పురుగులుపుట్టునట్లు మలబద్ధముచేత బాధపడువాని పేగులలో అన్నిరోగములజీవులును పెరుగును. నులిపురుగులు పుట్టవచ్చును. వీటి కపాములు పుట్టవచ్చును. తలనొప్పి రావచ్చును. జ్వరము రా

వచ్చును. దాదాపు అన్నిరోగములును విరేచనబద్ధమువలన రావచ్చును.

చికిత్స:—కడుపునందలి కండరములు చేయవలసిన పని చేయకపోవుటచేత ఈరోగము వచ్చును. కనుక ఆకండరములకు ఎక్కువపని కల్పించినయెడల విరేచనబద్ధము పోవును. కసరతుచేయవలెను. లేనియెడల వడిగా నడవవలెను. జీర్ణముగాని పదార్థములు చాలగలపదార్థములుతినవలెను. పండ్లయందును, కాయగూరలందును అట్టివుండును. ఉదయమున నే చన్నీళ్లు పుచ్చుకొనుటమంచిది. అనుమానము తట్టినప్పుడు మలము విసర్జింపకపోయినచో అది అలవాటు అగును. క్రమముగా శరీరమునకుచు ఆయలవాటు పట్టుబడును. కనుక ప్రతిదినమునను ఉదయమున మలము విసర్జించుటకు ప్రయత్నము చేయుచుండవలెను. అప్పుడప్పుడు ఆముదము పుచ్చుకొనుట మంచిది. వీనికి లక్ష్యపెట్టనియెడల వైద్యునడిగి ఔషధము పుచ్చుకోవలసినదే.

---

7 పానీయములు

పానీయములు సారాయి కలిసిన వనియు, సారాయి కలియనివనియు రెండువిధములుగదా! సారాయి లేని వానిలో కోకో, కాఫీ, టీ, వీనినిగురించి వెనుకటి తరగతియందు నేర్చుకొని ఉన్నావుగదా! ఇట్టివి మఱికొన్ని కలవు. వానినిగురించి కూడ తెలిసికోవలెను.

ఇవన్నియు బొగ్గుపులుసుగాలితో నిండిన చల్లని రుచ్యములైన నీళ్ళు (Aerated waters)

పానీయములవలని లాభములు (1) దాహము తీఱుట (2) ఉత్సాహము కలుగుట. (3) శరీరమునకు బలముకలుగుట. (4) చుఱుకుదనము కలుగుట. ఇవిగదా! "సోడావాటరు" మొదలైన వానికి ఏగుణము లున్నవో చూతము.

(1) సోడావాటరు (soda water)-దీనియందుసాధారణముగా మంచినీళ్ళును, బొగ్గుపులుసుగాలియు తప్ప ఇక నేవియు ఉండవు. మంచినీరువలెనే సోడావాటరుకూడ పరిశుద్ధమైన పానీయము. బొగ్గుపులుసుగాలి పీల్చుటకు పనికిరాదుగదా! నీటితో త్రాగిన యెడల నష్టము లేదాయని నీవు అడుగవచ్చును. నష్టము లేదు. సోడావాటరు చల్లగా ఉండును. వేసంగిని పుచ్చుకొనిన యెడల దాహముతీరును. ఉత్సాహము కలిగించుట మొదలైన మిగిలిన గుణములు దీనికి లేవు.

(2) నిమ్మనీరు (Lemonade) ఇదిచల్లగాను, ఫుల్లఫుల్లగాను, తీయగాను ఉండును; కనుక రుచ్యముగాఉండును. దీనియందును బొగ్గుపులుసుగాలి యుండును. వేసంగిని తాపముచేత ఆపసోపాలు పడునప్పుడు, నిమ్మనీరు తీసికొనిన యెడల దాహము తీఱును; తాపము అణగును. బలముగాని, ఉత్సాహముగాని, చుఱుకుదనముగాని దీనివలన కలుగదు. నిమ్మపండుపెచ్చులసారము. (Essence of lemon) దీనికి కలుపుదురు గనుక త్రాగునప్పుడు అట్టి సువాసన వేయును.

(౩) జింజరేల్ (Ginger ale) నిమ్మనీటియందుండునవి అన్నియు దీనియందును ఉండును, కాని నిమ్మపండు పెచ్చుల సారమునకు బదులుగా అల్లపుసారము (Essence of Ginger) ఉండును. ఇదియు చల్లగాను, రుచ్యముగాను ఉండి దాహము తీర్చును.

(౪) ఎండకాలమున దాహము వేయుచున్నప్పుడు మంచినీళ్ళకు పంచదారగాని, 'సిరప్పు' (Fruit syrup) గాని కలిపి, నిమ్మపుప్పుగాని, నిమ్మకాయరసముగాని వేసి, పుచ్చుకొన్న యెడల దాహము తీఱును.

మంచుగడ్డ:—మంచుగడ్డ చల్లగా ఉండును. నీళ్ళలో పగవేసిన యెడల గడ్డ నీరైపోవును. అంతకు మునుపున్న నీరు చల్లపడును. అట్టినీరు వేసంగిని పుచ్చుకొనవలెను. పైని చెప్పిన సోడావాటరు, నిమ్మనీరు మొదలైనవానికి చల్లదనము మంచుగడ్డముక్క కలుపుటవలననే కలుగును.

మంచినీళ్ళు.

పైనిచెప్పిన పానీయములు పల్లెలంకుకూడ దొరకుచున్నవి. మూడుపైసలకు ఒక సీసా నీళ్ళమ్ముచున్నారు. ఆనీటియందు బొగ్గుపులుసుగాలి మాత్రముండును. నీరు సాధారణముగా మంచిది కాదు. సీసాలలోని నీరు రెండుమూడురోజులట్లుంచి, పరీక్షించినచో చిన్నచిన్న పురుగులు కూడ కంటికగపడవచ్చును.

మంచినీళ్ళకు రంగుండకూడదు. జంతువృక్షసంబంధ

ములైన పదార్థములున్న యెడల కలరా మొదలైన రోగములు వచ్చును. కొంచెము గాలిమాత్రము నీటిలో కరగియుండును. అందుచేతనే నీటికి రుచివచ్చును. కొన్ని క్షారములుకూడ నుండును. ఇవి హెచ్చుగా నున్నయెడల సముద్రపు నీరువలెనే త్రాగుటకు పనికిరాదు. స్వల్పముగా కరగియున్న యెడల చక్కనిరుచి నీటికి వచ్చును ఇట్టి మంచినీ రుపయోగించిన పానీయములే గాని మనము ఎన్నడును త్రాగరాదు.

4 నీళ్లు

మనము వాడుకొనుటకు ఎంతో నీరు కావలెనుగదా! అట్లు వాడిన నీరు ఏమవుచున్నదో చూతము.

మురికినీరు—గదులు కడిగిన నీరు మురికినీరుగదా! వంటయిల్లు కడిగిన నీటిలో బూడిద, క్రొవ్వులు, కూరగాయల ముక్కలు మొదలైనవి ఉండునుగదా! చెంబులుతోమి తొలిచిననీరును, వంటపాత్రలు కడిగిన నీరును మురికి నీరుగదా! బట్టలుదికిననీరును, స్నానముచేసిన నీరును మురికినీరు. పశువుల పాకలనుండి బయలుదేరిన నీరును, మరుగుదొడ్ల లోని నీరును మురికినీరు.

మురికికుండతొట్లు మురికి కాలువలు—పైని చెప్పిన మురికినీ రంతయు ఏమవుచున్నది ? ఇంటిచుట్టును కావలసినంత ఖాళీస్థలమున్నందు పల్లెలందును చిన్న పట్టణములందును మొక్కలకు పెట్టుదురు. ఇందుచేత రెండు లాభములు గల

వు. నీటిలోని పదార్థములు తీసికొని మొక్కలు చక్కగా పెరుగుట ఒకటి. వేఱుగా మొక్కలకు నీళ్లు పోయింప నక్కఱ లేక పోవుట రెండవది. ఒక వేళ ఖాళీస్థలము లేని యెడల బీదవారు నూతికి సమీపముననే ఒక గోయితీయించి వాడిన నీరు ఆగోతిలోనికి పెట్టుచుందురు. ఖాళీస్థలము విశేషముగా ఉండని పట్టణములందు మురికికుండములు కట్టించి ఆకుండము. లలోనికి మురికినీరు పెట్టుదురు. ఆకుండములు నీటితోనిండిన తరువాత ఆనీరు కుండలతో ఆవల దూరముగా పాఱబోయింతురు. ఇంకను పెద్ద పట్టణములందు పైని చెప్పినట్లు బయలు దేఱిన నీరంతయు వీధులలోనికి పంపుదురు. ప్రతిగృహమునుండియు ఎంతో నీరు ఇట్లు వీధిలోనికి వచ్చిన యెడల రోడ్లన్నియు మురికి నీటితో మునిగి ఆరోగ్యము చెడును గనుక, అందుకు ఏర్పడిన అధికారులు వీధుల ప్రక్కలను కాలువలు కట్టించి, మురికినీరు ఆ కాలువలలోనికి పెట్టింతురు. ఇట్లు ఇంకొక వీధిలోనుండి యింకొక కాలువ వచ్చి దీనితో కలియును. ఈ పెద్దకాలువ మఱొక పెద్దకాలువతో కలియును. ఇట్టి కాలువలన్నియు కలిసి యింకను పెద్దకాలువగును. ఇట్లేర్పడిన కాలువలోని నీరు పట్టణమునకు చాలదూరముగా తీసికొనిపోయి పొలములకు పెట్టుదురు. సమీపమందు సముద్రమున్న యెడల సముద్రములోనికి విడిచిపెట్టుదురు. మంచి నీళ్ళుగా ఉపయోగపడు నదిలోనికి ఈ మురికినీరు ఎన్నడును విడిచిపెట్టకూడదు.

నష్టములు—నూతికి సమీపమందే గోతులలో నీరు మురిగిన యెడల ఆనీటి నుండి విషవాయువులు బయలుదేరి ఆరోగ్యము చెఱచును. ఆనీరే నూతిలోనికి దిగును. మురికి కుండములలోని నీరును, మురికికాలువలలోని నీరును పురుగులకు ఆహారమగు మురికితో ఉండును గదా! కనుక దోమలు అట్టినీటిమీద గ్రుడ్లుపెట్టును. మురికి కుండముల నుండియు, మురికినీటి తూములనుండియు ఎన్నో దోమలు పుట్టుచుండును. ఈదోమలలో (Anopheles) అను దోమ వలన చలిజ్వరము కలుగును. (Culex) దోమవలన బూరకాలు పుట్టును. అనగా దోమలు రోగులను కుట్టి, వారి శరీరములందలి రోగజీవులను ఇతరుల శరిరములందు ప్రవేశపెట్టును. అవి లక్షల కొలది పెరిగి, ఆరోగము లే యితరులకు అంటును.

మురికినీటివలనగలుగు నష్టములు అందఱకును తెలియవు గనుక కొందఱు కుండములుగాని, కాలువలుగాని కట్టింపమనవచ్చును. అట్లనుటకు వీలు లేకుండ దొరతనమువారు కొన్ని చట్టములు చేసియున్నారు. చిన్న పట్టణములందుండు ఆరోగ్యరక్షక సంఘములవారికిని (Union Boards) పెద్దపట్టణము లందుండు ఆరోగ్యరక్షక సంఘములవారికిని (Municipal Councils) మురికినీరు నిలువకుండజేయించుటకు పైనిజెప్పిన చట్టములవలన అధికారము కలదు.

ఎట్లనగా:—ఆరోగ్యరక్షక శాఖాధికారులు (Sanitary Authorities) న్నారుగదా! ఏ యిల్లైనను లోపలికిపోయిచూచు

టకు పైని చెప్పిన చట్టమువలన వారికి అధికారముగలదు. లో పల వాడినముఱికినీరు పైకిపోవుటకు తగినంత యేర్పాటు ఏ యింటికైనను లేదని వారికి తోచినదనుకొ. అప్పుడు ఈయీ సామగ్రులుపయోగించి యింతమట్టమున ఇంత వెడల్పుగల ముఱికికుండముగాని ముఱికికాలువగాని కట్టవలెనని యింటివారికి వ్రాసి తెలియజేసి కట్టించుటకు వారికి అధికారముగలదు. ఒకవేళ వారిచ్చిన గడువులోగా కట్టింపనియెడల మునిసిపల్ సంఘము వారు సొమ్ము ఖర్చుపెట్టి, కట్టించి ఆసొమ్ము వసూలు చేసికొనుటకు వారికి అధికారముగలదు. పెద్దపెద్ద పట్టణములందు ముఱికినీరు ఆవలికిపోవుటకు తగినయేర్పాటులు చూపనియెడల క్రొత్తగా ఇల్లు కట్టించుకొనుటకు అనుజ్ఞ యీయరు.

ఎవరైనను ముఱికినీరు మొదలైనవి రోడ్డుమీదికి విడిచి పెట్టినయెడలమఱొక చట్టమునుబట్టి(Towns Nuisance Act) ఏబదిరూపాయలు (జుల్మాన' విధించుటకు గాని ఒకనెల చెఱసాలయందుంపించుటకు గాని వారికి అధికారము గలదు.

వీధులలో ముఱికికాలువలు కట్టించుటకు పైనజెప్పిన సంఘములకు డబ్బెక్కడిదని నీవడుగవచ్చును. అందుకు కావలసిన డబ్బు ఏడాదికివచ్చు అద్దెనుబట్టి యిండ్లమీదను, ఖాళీ స్థలములమీదను పన్ను విధించి వసూలుచేయుటకు కూడ వారికి అధికారముగలదు. ఆకాలువలలో అడ్డముగా చెత్తమొ॥ పోసినవారిని శిక్షింపించుటకు వారికి అధికారముగలదు.

• దొరతనమువారు ఆరోగ్యరక్షకసంఘములకు ఆరోగ్యము కాపాడుటకు అగత్యమైన అధికారమిచ్చియున్నారు గదాయని ప్రజ ఉపేక్షచేయరాదు. అట్టిఅధికారము వారికిచ్చుట ప్రజాక్షేమమునకేగాని మఱియెందుకునుకాదు. ఎవని ఆరోగ్యము వానికెంతముఖ్యమో ప్రజారోగ్యము కూడ అంతముఖ్యమేయని ప్రతిమనుష్యుడును అనుకొని పైసంఘములకు తోడ్పడి ఆరోగ్యము కాపాడుచుండవలెను. ఇది ప్రజయొక్క విధియని తలచవలెను. అట్లనుకొనక ఉపేక్షిచేసినయెడల, ఏ వ్రేలిమీదనో కురుపువేసినప్పు డుపేక్షచేసినయెడల, విషము శరీరమంతకును ప్రాకి శరీరమంతయు ఎట్లునాశముపొందునో అట్లే పురజనులందఱును ఎప్పుడును రోగపీడితులుగాను అల్పాయుష్మంతులుగాను ఉందురు.

5 గాలిపీల్చుట.

మనము తినుటకు ఆహారమును, త్రాగుటకు నీరును ఎట్లు ముఖ్యమో అట్లే పీల్చుటకు గాలికూడ ముఖ్యముగదా! తిండిలేకగాని, నీళ్ళులేకగాని కొన్నిరోజులు బ్రదుకగలముగాని గాలిలేక నిమిషమైనను బ్రదుకలేము. అందుచేత ఆరెండింటికంటె గాలియెక్కువదని చెప్పవచ్చును. ఆహారపదార్థములందును, నీటియందును, చెడ్డపదార్థము లెట్లుండి ఆరోగ్యమును చెఱచుచున్నవో అట్లే గాలియందు కూడ ఎన్నోచెడ్డ పదా

ర్థములుండి మన ఆరోగ్యమును పోగొట్టుచున్నవి. పట్టణములం దుండుగాలియందెట్టి చెడుపదార్థము లున్నవో చూతము.

పట్టణములందలి గాలి — పట్టణములందు మనుష్యులె క్కువగా నుందురు గనుక ఎక్కువ బొగ్గుపులుసుగాలి యుం డును. ఊపిరితో ఈవలికి వచ్చు శరీరసంబంధములైన చిన్న చిన్ననలుసులు ఎన్నో యుండును. అంతటను రోడ్లుండునుగనుక ఎచ్చట చూచినను రోడ్ల దుమ్మునుండును. మురికిదేహము, మురికికాళ్ళు, కంపునోరు, పాచిపండ్లు, కదలుదంతములు పాచిబట్టలు మొదలైనవానినుండి ఎన్నో పదార్థములు గాలి లోనికి వచ్చిపడును. చాలదీపములు పెట్టుటవలనను, బొగ్గు, కట్టె, రాకసిబొగ్గు మొదలైనవి కాలుటవలన బొగ్గుపులుసు గాలియు, పొగయు బయలుదేఱును.

కుళ్ళుచున్న పెంటపోగులనుండియు, మురికి కాలువల నుండియు, మురికినీటి కుండములనుండియు, మఱుగుదొడ్ల నుండియు, పశువుల పాకలనుండియు, (సమీపమందున్నయె డల) శ్మశానములనుండియు, శవములు పాతిన గోరీలనుండియు సున్నపుబట్టీలు, కుండలు, ఇటికలు మొదలైనవి కాల్చు ఆవ ములనుండియు, ఫాక్టరీలనుండియు, విషవాయువులు పుట్టును.

ఇవిగాక రోమము, నార, చర్మములు, గుడ్డపేలికలు మొదలైనవానినుండి బయలుదేరిన చిన్నచిన్న నలుసులు ఎన్నో గాలిలో ఎగురుచుండును. స్ఫోటకము, ప్లేగు, ఇన్ఫ్లూ యెంజా మొదలైన రోగజీవులు ఎగురుచుండును. కీటకముల

గుహిడ్లెనోప్లే ఉండును. చిన్న చిన్న పురుగులుండును. ఇట్టిగాలి పీల్చినచో రోగములు రాకమానవు.

చెడుగాలి తెలిసికొనుట యెట్లు—చెడుగాలి పీల్చిన యెడల ఆరోగ్యము చెడునుగనుక అట్టిగాలికి దుర్వాసన భగవంతుడు పెట్టినాడు మురికినీటిదగ్గఱ నిలుచుండినగాని, పడవలలోనికిగాని, రైలుబండ్లలోనికిగాని, నాటక శాలలలోనికి గాని, పశువులపాకలలోనికిగాని పోతిమేని అచ్చటిగాలి మంచిది కాదని వాసనయే చెప్పును. దుమ్ముగల ఫాక్టరీలలోనికి గాని, రోడ్లమీదగాని పోవునప్పుడు ఉక్కిరిబిక్కిరి అగుదుము. చాలసేపు అట్టిగాలి పీల్చినచో తలనొప్పివచ్చి ఆగాలి మంచిది కాదని మనము తెలిసికొందుము.

పైని చెప్పినట్లు చెడిపోవుగాలి శుభ్రపడుటకు భగవంతుడే కొన్ని యేర్పాటులు చేసినాడు. కొన్ని మనము చేసికొనవలెను. కొన్ని ఆరోగ్యరక్షకశాఖాధికారులు చేయుదురు.

భగవంతుడు చేసినవి—జంతువులకువిషతుల్యములగు బొగ్గుపులుసుగాలి, ఎమ్మోనియా (Ammonia) మొ॥ వాయువులను వృక్షములకు అమృతతుల్యములగు పదార్థములుగా చేసినాడు. విషవాయువులు ఒక్కచోటనే ఉండక నలుదిక్కులకును చెదరిపోవునట్లు గాలి వీచునట్లు చేసినాడు. పట్టణములందలి వాయువులును, ఆవాయువులు పుట్టు పెంటపోగులు మొదలైనవియు వాననీటిలో కరగిపోవునట్లును, నీటిలో కరగ

నీరు దానితో దూరముగా కొట్టుకొనిపోవునట్లును అప్పుడప్పు
డు వానలు కురిపించుచున్నాడు.

మనుష్యుడు చేయవలసినవి.—ఇంటిచుట్టును ఖాళిస్థల
ము విడిచి, యిండ్లు కట్టించుకోవలెను. పెద్దపెద్ద గదులు కట్టిం
చవలెను. పెద్దకిటికీలు చాల ఉంచవలెను. లోపలికి వచ్చిన
గాలి పైకిపోవుటకు గదులకు పైనకూడ కిటికీలు ఎత్తించవలె
ను. గాలి కదలనప్పుడు విసనకఱ్ఱలతోగాని, పంకాలతోగాని
విసిరి గదులలోని గాలి ఆవలికి కొట్టివేయవలెను. వాడిననీరు
దూరముగా పోవ ఏర్పాటు చేయవలెను. గోడలకు వెల్ల
వేయించుచుండవలెను. బట్టలు రోజురోజును ఉదికించుచుండ
వలెను.

పొగ—పొగవలన గాలి చెడిపోవునని నీకు తెలియును
గదా! పల్లెలందును, పట్టణములందును ఇండ్లు కట్టుకొనుటకు
ఇటికలు, పెంకులు, సున్నము కావలెను. వాడుకొనుటకు
కుండలు కావలెను. ఇవన్నియు కాల్చి, తయారుచేయుటకు
ఆవములు పేర్చి నిప్పంటింతురు. ఆవములనుండి పొగ బయ
లుదేఱి గాలి చెడకమానదు. ఇంతేకాక ధాన్యము ఆడుట
కును, దూది తీయుటకును, దారము ఒడుకుటకును, బట్టలు
నేయుటకును, ఇంకను ఎన్నో పనులకును ఫాక్టరీలుండవచ్చును.
ఫాక్టరీగొట్టములనుండికూడ పొగ వచ్చి గాలిలో పడును.
అట్టిగాలి ఆరోగ్యము చెఱచును.

ప్రజారోగ్యమును కాపాడుటకు ఆరోగ్యరక్షకశాఖాధికారులున్నారుగదా! దొరతనమువారు వారికి కొంత అధికారమిచ్చియున్నారుగదా! ఆయధికారమునుబట్టి యేజిల్లాలోనిఅధికారులు ఆజిల్లాయంతటను తిరుగవచ్చును. ఎచ్చటనైనను ఆరోగ్యము చెడగొట్టు హేతువులున్నయెడల, అవి లేకుండ జేయవచ్చును. ఎట్లనగా—ఊరికి సమీపమున కుమ్మరావములుగాని, పెంకుటావములుగాని, ఇటికావములుగాని పేర్చి కాల్వనీయరు. వంటవండుకొనునప్పుడు బయలుదేఱు పొగతప్ప, మిగిలిన యెట్టిపొగగాని ఊరినడుమ రానీయరు. ఫ్యాక్టరీలు ఊరికి దూరముగాగాని కట్టనీయరు. వారి యనుజ్ఞను పొందిగాని ప్రజ ఫ్యాక్టరీలు మొదలైనవి కట్టి, వస్తువులు తయారుచేయరాదు. ఒకవేళ వారు చక్కగా ఆలోచింపక మొదట అనుజ్ఞ యిచ్చినను, దూరముగా కట్టుమనుటకు వారికే అధికారము గలదు. వారియాజ్ఞ మీఱినవారికి మఱొక చట్టమునుబట్టి 50 రూపాయలవఱకు అపరాధము విధింపించుటకును, నెలవఱకు చెఱసాలయం దుంపించుటకును కూడ వారికి అధికారము గలదు.

పొగచుట్టకాల్చుట—ప్రపంచమందలి మనుష్యులలో ఎందఱో చుట్ట కాల్చుచున్నారు. అందువలన వారి ఆరోగ్యము చెడుచున్నదా? చెడుచున్నట్లు కనబడుటలేదు. కనుక పొగత్రాగుట సదభ్యాసమో, దురభ్యాసమో, వెంటనే చెప్పలేము. పొగాకునందుండు పదార్థములు తెలిసికొని, అవి శరీ

రముఁకు మేలుచేయునో, కీడుచేయునో తెలిసికొని మేలుచే
యు నెడల కాల్చవచ్చును; హానిచేయునెడల మానవచ్చును,

'టీ' యాకునందు 'తీయిన్' (Thein) ఉన్నట్లును,
కాఫీగింజలందు 'కాఫిన్' (Caffein) ఉన్నట్లునుపొగాకునందు
'నికోటిన్' (Nicotine) అను పదార్థముఁకలదు. ఇవన్నియు న
రములమీద పనిచేసి చురుకుదనమును, ఉత్సాహమును కలి-
గించును. ఇవన్నియు విషములు గనుక మితిమీఱి పుచ్చుకొ
ని యెడల అవిచేయు దుర్గుణములు చేయకమానవు.

లాభములు—(1) టీ, కాఫీ, మద్యములవలె పొగాకును,
శరీరము చిక్కకుండ జేయును. కాని అట్లు పెరిగిన శరీరము
ఆరోగ్యవంతము కాదు. (2) గంజాయి త్రాగినవానికుండున
ట్లు పొగత్రాగినవానికిని ఆనందముండును. (3) 'నికోటిన్',
విషము గనుక నోటియందేమైనను విషజీవు లున్నయెడల
చచ్చును.

నష్టములు—(1) శరీరమునకు బలమిచ్చు పదార్థము
లు పొగాకునందు లేవు. అది నరములమీద పనిచేసి, వాని
చేత ఎక్కువ పని చేయించును. నరములకున్న శక్తినుపయో
గించి, వానిపనులవి చేయనీయవలెనుగాని, లేనిపోనివి తిని,
నరముల కెక్కువ చురుకుదనము కలిగించినయెడల, క్రమ
క్రమముగా ఆనరముల బలము తగ్గును. వార్ధకమందు అవి
చేయవలసినపని చేయలేవు.

(2) చుట్టలు కాల్చువారు అంతటను ఉమియుదురు కాలుచుచున్న చుట్ట నుట్టుకొని చేయికడుగుకొనరు. కొందఱు చుట్ట కొంతసేపు కాల్చి, దాచుకొని తిరుగ ఆచుట్టముక్కయే కాల్తురు. అంతకంటె అసహ్యకరమైనది లేదు.

(3) పొగత్రాగువారికి ఆకలి మందగించును.

(4) మితిమీఱి పొగత్రాగువారు కొందఱు గ్రుడ్డివారుకూడ అగుదురట.

(5) చిన్నపిల్లలు చుట్ట కాల్చుచుకాల్చుచు లోనికి పొగమ్రింగి, వినోదముగా ముక్కులోనుండి విడిచిపెట్టుదురు. దీనివలన వారికిగలుగు నష్టము వారికి తెలియదు. పొగ నలుసులు, దుమ్మునలుసులుగల గాలి పీల్చినయెడల అవి ఊపిరితిత్తులలోనికిపోయి దగ్గు క్షయ మొదలైన రోగములు వచ్చునుగదా! పీల్చినదంతయు పొగయే అగునప్పుడు దానివలన గలుగునష్టము ఇంతంతని చెప్పలేము.

సిగరెట్లు కాల్చునప్పుడొకవిధమైన సువాసన పుట్టును. ఆసువాసనకొఱకు సిగరెట్టు వేళ్ళనడుమ ఇఱికించుకొని, గుప్పిటిలోనుండి గంజాయి త్రాగునట్లు దీర్ఘముగా ఊపిరి పీల్చి కమ్మనిపొగ మ్రింగి, అతివినోదముగా ముక్కులో నుండి విడిచిపెట్టుచు ఆనందించు దురభ్యాసము ఎందఱకో బాలురకు పట్టుపడుచున్నది. ఎన్నిసిగరెట్లు కాల్చినను తనివి తీరదు; ఆనందము తఱుగదు. దురభ్యాసము విడిచిపెట్టలేరు.

కొన్నాళ్ళకు ఊపిరితిత్తులు చెడి దగ్గు ప్రారంభించి, కోలయెం
డి అజీర్ణ రోగముచేత బాధపడునప్పుడు ఏవేవో కారణములను
కొందురుగాని, సిగరెట్టు కారణమని తెలిసికొనరు. బ్రిదికి
నన్నాళ్ళును బలహీనులుగానుండి, పిన్నవయస్సుననే చచ్చిపో
వుట తటస్థించును. 'బీడీలు, కాల్చినను ఇవే నష్టములు.

6 రక్తము.

రక్తపుష్టి — రక్తపుష్టి యనగా రక్తము కావలసినంత
యుండుట; కోపమువచ్చినప్పుడు, అంతకుముందు లేని యెఱ్ఱ
దనము ముఖమునకు రావచ్చును. అట్లుకాక బలమైన తిండి
తినుటవలన, శరీరము రక్తము పట్టి, ఆబలము ఎఱ్ఱనివర్ణమున
ముఖమున కనబడును. రక్తమందు ఎఱ్ఱని జీవకణములు (Red
corpuselce) న్నవిగదా! మనము గాలిపీల్చినప్పుడు ఆజీవక
ణములు ప్రాణవాయువును పట్టుకొని రక్తమునందు కొట్టుకొ
నిపోవును. ప్రాణవాయువు ఎంతహెచ్చుగా నుండిన రక్తమం
త యెఱ్ఱగానుండును ఎఱ్ఱనిజీవకణములు ఎంతహెచ్చుగానుం
డిన ప్రాణవాయువు నంత హెచ్చుగాపీల్చును. బలముగల ఆ
హారపదార్థములైన మాంసము, గుడ్లు, పాలు, కాయధాన్య
ములు మొదలైనవి తినినయెడల రక్తమందలి ఎఱ్ఱనిజీవకణము
లు హెచ్చుగా పెరుగును.

శరీరమందుండు ధాతువులన్నియు రక్తమందలి పదార్థ
ములనే యుపయోగించి బలపడును గనుక బలముగల పదా

ర్థములను మనము తినుచుండవలెను అప్పుడే రక్తము పుష్ట
ముగా, అనగా కావలసినంత శరీరమందుండును. అప్పుడు మ
నమెంతపనియైనను చేయగలము.

కోపము వచ్చినప్పుడు మొగము ఎఱ్ఱబడునుగదా! అ
ప్పుడు ఎక్కువరక్తము మొగమునకు ప్రసరించుటవలన మొ
గము ఎఱ్ఱబడునుగాని, రక్తమునందలి ఎఱ్ఱజీవకణములు హె
చ్చుటవలన కాదని తెలిసికోవలెను.

రక్తము విఱుగుటగాని పాండురోగము—ఆరోగ్యముగా
నుండుటచేతి ఎప్పుడును మొగము ఎఱ్ఱగానేయుండి, భయపడి
నప్పుడుగాని, దుర్వార్తయేదైనను వినినప్పుడుగాని మొగము
తెల్లపాఱవచ్చును. అట్లుగాక ఆరోగ్యముచెడుటవలన శరీరమం
దలి రక్తమంతయు విఱిగిపోయి, మొగము తెల్లపాఱవచ్చును.
కొందఱిశరీరములుపుట్టినప్పటినుండియు ఒకేవిధముగాపాండువ
ర్ణముగా నుండును. ఇట్టివారిని పాండురోగులందురు. గర్భము
ధరించుటవలన స్త్రీల శరీరములు తెల్లపాఱవచ్చును రక్తము
విఱుగుటను గుఱించి కొంచెము తెలిసికోవలసియున్నది.

రక్తము విఱుగుట—లక్షణములు—శరీర మంతయు
తెల్లబడును. కనుఱెప్పలు విఱిచి చూచినయెడల అవి రక్తవి
హీనములుగానుండును. గోళ్ళు తెల్లబడును. చర్మమునకు మృ
దుత్వమును, తళుకును తగ్గును. కనులచుట్టును కాటుక క్రి
మ్మును. పనియందు విసువుండును. ఒంటహీనమువలన కోపము

హెచ్చును. జ్ఞాపకశక్తి తగ్గును. బలహీనముచేత ఇంకను దుర్గుణములు పుట్టవచ్చును.

కారణములు—తగినంత బలమైన ఆహారము తినక పోవుట. తగినంత వెలుతురుగల చోట తిరుగకపోవుట. మంచిగాలి పీల్చకపోవుట వ్యాయామము లేకపోవుట. మలబద్ధము, పనిచేత నిద్రలేకుండుట. చలిజ్వరమువచ్చి బాధపడుట ఇవి కారణములు.

చికిత్స—మంచిగాలిపీల్చుట, వ్యాయామము చేయుట, వెలుతురునందు తిరుగుట. జంతుసంబంధమైన మాంసము, పాలు, గుడ్లు మొదలైన బలమైన తిండి తినవలెను; కాని జీర్ణము కానంత హెచ్చుగా తినరాదు.

రక్తమందలి యెఱ్ఱదనమునకు ఎఱ్ఱజీవకణములుగదా కారణము! వానియందుండు పదార్థమందు ఇనుముండును. కనుక బలముగల ఆహారము తినినయెడల జీవకణములసంఖ్య హెచ్చును. ఇనుము కలిసినమందులు వైద్యునడిగి పుచ్చుకొనినయెడల ప్రాణవాయువును పట్టుకొని, రక్తమందు తీసికొనిపోవు శక్తి ఆ కణములకు హెచ్చును.

పాండురోగులు ఎన్నిమందులు పుచ్చుకొనినను లాభములేదు. తెల్లని జీవకణములు (white corpuscles) హెచ్చుగానుండుటచేత వారట్లుండురు. గర్భము ధరించిన స్త్రీలు బలముగలిగి వేగముగా జీర్ణమగు ఆహారము తినిన చాలును. భయపడినప్పుడు గుండెకొట్టుకొనుటమాని కొంచెమునేపు ఆగిపోవును. దానికి మందులు పుచ్చుకోనక్కఱలేదు.

శరీరమునకును మనస్సునకును సంబంధముకలదు. శరీరబల మెంత హెచ్చుగానుండిన మనోబల మంత హెచ్చుగానుండును, రోగముచేత బలహీనులముగానున్నప్పుడు చదివినది మనస్సున పట్టకపోవుట అందఱకును తెలియును. శరీరబలము గలవారికి, చుఱుకుదనము, పాటుపడుటకు కావలసిన ఓర్పు, ధైర్యము, స్థైర్యము మొదలైన సుగుణములు పట్టుపడును.

---

7 పరిశ్రమ.

శరీరమందలి యేభాగమునకుగాని తగినంత పని కల్పించినయెడల ఆభాగము చక్కగా పెరుగును. పనిలేనిభాగము కృశించును. దేహపరిశ్రమ లేకపోవుటచేతనే ఉద్యోగమువలన జీవించువారును, ఎప్పుడును కొట్టు కదలని వర్తకులును వ్యాధిగ్రస్తులగుచున్నారు. శరీరమునకు తగినంత వ్యాయామమున్నయెడల అవయవములు ఎంతవఱకును పెరుగగలవో అంతవఱకు పెరుగవచ్చును. 18, 19 సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చునప్పటికి ఎంతయెత్తు పెరుగవచ్చునో అంతయెత్తు పెరుగుదురు. కాని అవయవములన్నియు 30, 35 సంవత్సరముల వయస్సువఱకును పెరుగవచ్చును.

పరిశ్రమకు మితి—కాని పరిశ్రమకుకూడ మితిగలదు. ఒక రబ్బరుతాడు తీసికొని మితిమీఱి సాగదీసి, విడిచినయెడల తిరుగ కృశింపదు. మితిమీఱివంచినకఱ్ఱ తిన్నగా సాగదు.

మితిమీరి తినినయెడల అజీర్ణరోగము వచ్చును. మితిమీరి నిద్రించినయెడల సోమరితనము హెచ్చును. మితిమీరి చదివినయెడల బలహీనులగుదురు. అట్లే మితిమీరి పరిశ్రమ చేసినయెడల, ఊపిరితిత్తులలోని రక్తనాళములకు ఒత్తుకలిగి, తెగి, కంఠమునుండి రక్తము పడును. హృదయరోగము రావచ్చును. దేహము శుష్కించును. అలసటవచ్చి స్మృతి తప్పవలెను దేహ పరిశ్రమ కూడదు.

ఇంతేకాక, రోజురోజును పరిశ్రమ చేయవలెనుగాని, ఒకరోజునచేసి రెండవనాడు మానరాదు. ఒకనాడు రెండు గంటలవఱకును కసరతుచేసి, యింకొకనాడు తగ్గింపరాదు; క్రమముగా హెచ్చింపవచ్చును. ఎంతసేపు పరిశ్రమ చేయవలెననునది, శరీరమందలి బలమునుబట్టియు, వయస్సునుబట్టియు శీతోష్ణస్థితినిబట్టియు నుండును.

పరిశ్రమవిధములు—పరిశ్రమయందనేక రకములు లున్నవి. వానిలో కొన్నిచూచి, వానివలన ఏయేశరీరభాగములు పెరుగునో చూతము.

(1) నడుచుట—నడుచునప్పుడు శరీరమంతయు ముందటికి వంగును. కాళ్ళు పైకిని, ముందటికిని వంగుచుండును. కీళ్ళు కదలుచుండును. నడచుటవలన కాళ్ళకు బలము కలుగును. దీనియందంత పరిశ్రమయుండదు. అంతగా బలముండని వృద్ధులకు తగిన పరిశ్రమ నడక. వారియారోగ్యము కాపాడుకొనుటకు ఇదే మంచి పరిశ్రమ.

(2) పరుగు—పరుగెత్తుటకును, నడచుటకును భేదము గలదు. పరుగునందు ఒక కాలుమాత్రమే నేలనంటుచుండును. రెండుకాళ్లును నేలనంటకుండుటకలదు. పరుగు దుముకుటవంటిది. పరుగువలన కాళ్ళకు బలమెక్కువ. ఊపిరి వేగముగా పీల్తుము; గనుక ఊపిరితిత్తులు బలపడును చేతులకంతపనిలేదు. కాళ్ళయందు సత్తువ గలవారును, ఊపిరితిత్తులు బలముగా నున్నవారునుగాని యితరులు వేగముగా పరుగెత్తలేరు. బాలురకు తగినపరిశ్రమ పరుగు. వారు చిన్నతనమునుండియు ఆటలందు పరుగులెత్తుచునే యుందురు.

(3) దుముకుట—పరుగెత్తుటవలన గలుగులాభములు దీనియందునుగలవు. ఒంటికాలితోగాని, రెండుకాళ్ళతోగాని, కఱ్ఱతోగాని, త్రాడుపట్టుకొనిగాని దుముకవచ్చును. నిపుణులు చాలదూరమును, చాల ఎత్తునుగూడ దుముకగలరు.

(4) ఈదుట—ఈతనేర్చుకొనువారు కాళ్ళకును, చేతులకును పని కల్పింతురుగాని, కొన్నాళ్లు పోయిన తరువాత కాళ్లకంత పని యీయనక్కఱలేదు. ఊపిరితిత్తులు బలపడును. ఇందుకు తగిన పరిశ్రమ యీతయే. ఊపిరిపట్టుటవలన శరీరమంతయు తేలికయగును. నీటిమీద తేలుచు పోవచ్చును 10, 12 గంటలు నీటిమీద వెలికిలపడి కాలుగాని, చేయిగాని కదలుపకుండ నీటిమీద పోవువారున్నారు, వారి ఊపిరితిత్తులు చాలిబలముగానుండును.

ఇవిగాక, తెడ్డువేయుట, గుఱ్ఱపుసవారు, కసరత్తు, కత్తిసాము మొదలైనవి యింకను ఎన్నోగలవు.

ఆటలు.—పరిశ్రమ చేయునప్పుడు గాలి వేగముగా పీల్తుము. ఎక్కువప్రాణవాయువు కావలెను. విడిచిపెట్టినగాలి యందెంతో బొగ్గుపులుసుగాలి యుండునుగనుక తిరుగ పీల్చుటకు మంచిదికాదు. కనుక తగినంత ప్రాణవాయువుగల "బయలు" పరిశ్రమకును, ఆటలకును తగిన చోటు.

---

8 పనికిమాలిన పదార్థములు.

పల్లెలందుగాని, పట్టణములందుగాని ఎప్పుడును ఎన్నో పనికిమాలిన పదార్థములు బయలుదేఱుచుండును. ఎంతో మురికినీరు బయలుదేఱుచుండును.

వీధులుతుడువగా బయలుదేఱు చెత్త పనికిమాలిన పదార్థము. ఇండ్లుతుడువగా బయలుదేఱు పెంటయు, వంటయిల్లు తుడువగా బయలుదేఱు బూడిదయు; పనికిమాలిన పదార్థములు ఆవులపాకలు తుడువగా బయలుదేఱు చెత్తయు, గుఱ్ఱపుసాలలు తుడువగాబయలుదేఱు పెంటయు పనికిమాలిన పదార్థములు. మఱుగుదొడ్లలో బయలుదేఱు పదార్థములును, జంతువులు చావగాబయలుదేఱు శవములును పనికిమాలిన పదార్థములు.

వాననీరు, మురికినీరు, ఇండ్లుకడిగిన నీరును. బట్టలుదికి

ననీరును మురికినీరు, స్నానముచేసిన నీరును మఱుగుదొడ్లు కడిగిననీరును మురికినీరు.

ఈపదార్థములన్నియు ఎచ్చటి వచ్చటనే ఉండనిచ్చిన యెడల, అవి కుళ్ళి వానినుండి విషవాయువులు పుట్టి ప్రజారోగ్యము చెఱచును. అట్లు ఆరోగ్యము చెడకుండ దొరతనము వారు మునిసిపల్ సంఘములను స్థాపించి ఆరోగ్యము కాపాడుట మొదలైనపనుల భారము వారిమీద పెట్టియున్నారు.

పల్లెలందు శవములుతప్ప మిగిలిన పదార్థములన్నియు పెరళ్ళలోనే పాఱబోయుదురు. అవి పొడిమట్టితో కప్పిపెట్టుదురు. అవన్నియు మట్టియైనతరువాత మొక్కలు తీసికొని చక్కగా పెరుగును. ఒకవేళ దుర్వాయువులు కొంతవఱకు పుట్టినను అచ్చటిగాలి చాలమంచిగాలి యగుటచేత గాలి పాడయి ఆరోగ్యమును పోగొట్టదు!

పట్టణములం దట్లుకాదు. ఇండ్లు క్రిక్కిఱిసియుండుట చేతను ప్రజసంఖ్య హెచ్చుగా నుండుటచేతను గాలి మంచిది కాదు. విశాలమైన పెరళ్లుండవు గనుక ఆపదార్థములను పట్టణమునకు దూరముగా తీసికొనిపోక తప్పదు.

ఇట్లు చెత్త, మురికి మొ॥ ఊరికి దూరముగా తీసికొనిపోవుటకు రెండువిధములున్నవి. బండ్లతో తీసికొనిపోవుట యొకటి. నీటితో కొట్టివేయుట యొకటి.

(1) బండ్లతో తీసికొనిపోవుట:—దీనికి చాలఖర్చు అగును. చెత్త పోగులుగాపోసి నిలువచేయవలసివచ్చును. దీనివ

లన గలుగునష్టములివి కాని రెండు మంచిలాభములు గలవు. ఘనపదార్థముగానుండు చెత్త మొదలైనవియు ద్రవపదార్థముగానుండు మురికినీరును కూడ బండ్లతో తీసికొని పోవచ్చుట యొకటి. పొలములకు ఎరువుగా ఉపయోగించుటకు పనికివచ్చుట రెండవది.

(2) నీటితో కొట్టివేయుట:—మురికి నీటితో కొట్టివేయుట సులభము; అంతడబ్బు ఖర్చుకాదు. ఇదొకలాభము. ఎప్పటిమురికి అప్పుడే కొట్టివేయుటకు వీలుండును. ఇది రెండవలాభము. కాని దీనివలన నష్టములేకపోలేదు. చెత్త నీటితో కొట్టివేయుటకు వీలుండకపోవుట యొకనష్టము. మురికికాలువనుండి విషవాయువులు బయలుదేరుట రెండవనష్టము. సమీపమున సముద్రమున్నయెడల మురికినీరు దానిలోనికి కొట్టివేయవచ్చునుగాని లేనియెడల ఆనీరంతయు ఊరిబయట నిలుచును. ఆరోగ్యము చెడును. సమీపమందలి నదులలోనికి ఎన్నడును ఆనీరు పంపకూడదు.

పట్టనమందలి చెత్త, మురికినీరు మొదలైనవి తీసికొనిపోవుటకు ఎంతోడబ్బు కావలెనుగదా! అడబ్బెక్కడనుండి వచ్చును? దొరతనమువారు మునిసిపల్ సంఘములకు కొంత అధికారమిచ్చియున్నారు. ఆయధికారమునుబట్టి వారు పన్ను వేయుదురు.

అద్దెనుబట్టి యిండ్లమీదపన్ను వేయవచ్చును. రాబడినిబట్టి వృత్తిపన్ను విధింపవచ్చును. నీటిపన్ను విధింపవచ్చును.

పశువులమీఁదను గుఱ్ఱములమీఁదను పన్ను వేయవచ్చును. మ
ఱుగుదొడ్లు తుడిపించుటకు పన్ను వేయవచ్చును. ఇట్లు వేసిన
పన్ను వసూలుచేయుటకును వసూలుచేసినసొమ్ము ప్రజా
రోగ్యమునకు ఖర్చుపెట్టుటకును, వారికి అధికారము గలదు.
పన్నీయనివారిని శిక్షించుటకు వారికి అధికారము గలదు. ప్రి
జారోగ్యమును కాపాడుట తమవిధియని తెలిసికొని ప్రజలకు
తోడ్పడవలసియున్నది.

శ్మశానములు:—ప్రాణము పోయినతరువాత మను
ష్యశరీరములను కొందఱు తగులబెట్టుదురు. కొందఱు భూ
మిలో పాతిపెట్టుదురు. ఈరెండువిధములలోను దహనము చే
యుటయే మంచిదని ఆరోగ్యశాస్త్రజ్ఞులు చెప్పుచున్నారు. ఎం
దుచేతననఁగా పాతినశవములు కుళ్లి ఆరోగ్యము చెఱచుపదా
ర్థములు పుట్టి దగ్గఱనుండు చెఱువునీళ్ళలోనికి, నూతులనీళ్ళ
లోనికిఁగాని దిగవచ్చును. ఆనీళ్ళుత్రాగినవారి ఆరోగ్యము చె
డును. దహనపఱచినప్పుడుకూడ క్రొత్తపదార్థములు పుట్టు
ను. కాని అవన్నియు కలిసి ఆరోగ్యము పాడుకాని క్రొత్తప
దార్థములుగామాఱి గాలియందుండును. గోతీలమీఁద చెట్లు
పాతుటవలన కొంతభయము తగ్గును. ఎందుచేతననగా శవ
మునందలి పదార్థములను చెట్టుతీసికొని పెరుగును. ఒకటి
మాత్రము గలదు. శవములను వేగముగాచివుకు కఱ్ఱతోచే
సినపెట్టెలలో పెట్టి పాతవలెను. పట్టిశవములను పాతినచో
మఱిమంచిది. లోతుగా గోతులుతీసి పాతినచో నక్కలుతినవు.

శ్మశానములు ఊరికి దూరముగానుండవలెను. చెఱువులకుగాని, మంచినీళ్ళనూతులకుగాని సమీపమున ఉండగూడదు. అందుకేర్పడినచోట్లనేగాని శవములను దహనపఱచకూడదు.

ఎలుకలు, పిల్లులు, కుక్కలు, ఆవులు, గేదెలు మొదలైనజంతువులు చచ్చినను ఊరికి దూరముగా తీసికొనిపోయి పాతిపెట్టవలెను నక్కలును, గద్దలును, రాబందులును, తినునట్లు పాఱవేయరాదు. చచ్చినయెలుకలను కిరోసినాయిలుతో తగులపెట్టినయెడల ప్లేగుజీవులున్నయెడల చచ్చును.

1 చర్మము—స్నానము.

మనమెందుకు స్నానము చేయవలెను?

(1) చెమ్మట కాలువలనుండి చెమ్మటతోవచ్చు పదార్థములు చర్మముమీఁద నిలుచును.

(2) కొవ్వుగ్రంథులనుండి కొవ్వువచ్చి చర్మముమీఁద నిలుచును.

(3) చర్మముమీఁది పొర ఎప్పటి కప్పుడు చివికిపోవుచు చర్మముమీఁదనే నిలుచును.

(4) పరిశుభ్రతలేనివారి చర్మముమీఁద గానిలోనిదుమ్ము నలుసులు మొదలైనవి పడును.

నీటితో తోమి, యీపదార్థములన్నియు కొట్టివేయనియెడల, చెమ్మట కాలువలు కప్పుపడును. ఇఁక చెమ్మటగాని

చెమ్మటతో వచ్చు పదార్థములుగాని యీవలికి రాలేవు. అవి శరీరమునకు విషమువంటివి కనుక, లోపలనే నిలిచిన యెడల, ఏదోయొక రోగము రాకమానదు. శరీరముమీద నిలిచిన పదార్థములన్నియు చర్మరోగజీవులకు ఆహారము. గజ్జి, తామర మొదలైన రోగముల జీవులు ఇవితిని వృద్ధిపొందును. ఆపదార్థములు అక్కడ లేనిచో, తిండిలేక ఆజీవులు చచ్చును. కనుక ఆపదార్థములు చర్మముమీద నిలువకుండ ఎప్పటికప్పుడు తువ్వాలుతో నొక్కి తోమి, నీటితో కడిగివేయుచుండవలెను.

స్నానమువలన మనసుకూడ నిర్మలముగా నుండును. అందఱును ఉదయమున చన్నీటి స్నానమును, రాత్రి వేడినీళ్ళ స్నానమును చేయుట ఆరోగ్యమునకు ముఖ్యము. స్త్రీలు వారమునకొకసారి తప్పక తల అంటుకోవలెను.

స్నానములనేకరకములు.

1 చన్నీళ్ళస్నానము

స్నానమునకు తగినస్థలము-చెంబులతోగాని చేదలతోగాని నీళ్లు మీదపోసికొని స్నానముచేయుటకంటె శరీరమునంతను నీటిలోముంచిస్నానముచేయుటమంచిది. నదులయందును, కాలువలయందును అట్లే చేయవచ్చును. సాగినవారు ఇంటియొద్ద నీళ్ళతొట్లలో స్నానము చేయుట మంచిది. స్నాన

ము చేయుటకు వేఱుగా చలిగాలి కొట్టని గది యుండవలెను. కాని యిది అందఱకును సాగదు.

స్నానమునకు కావలసినవి— తోముకొనుటకును, నీరొత్తుటకును తువ్వాలు కావలెను. చర్మముమీఁది జిడ్డుపోవుటకు సబ్బుగాని, సీకాయగాని, కుంకుడుకాయగాని, సున్నిగాని ఉండవలెను. స్నానముచేసిన వెంటనే ధరించుటకు దుస్తులుండవలెను. నీళ్ళతొట్టి మొదలైనవి ముఖ్యమని వేఱే చెప్పనక్కఱలేదు.

స్నానపద్ధతి—స్నానముచేయుటకు ముందు వ్యాయామము వలనగాని, ఇంటిలోని పనులు చేసిగాని శరీరమునకు వెట్ట కలిగింపవలెను. తడితువ్వాలునకు సబ్బుగాని, కుంకుడుకాయపులుసుగాని, సీకాయపులుసుగాని పట్టించి, కంఠము మొదలుకొని పాదములవఱకును శరీరము నంతను నొక్కి తోమవలెను. మురికియు, జిడ్డును తువ్వాలునకంటుకొనును. వెంటనే శరీరమును నీటిలోముంచి, నురుగంతయు పోవునట్లు కడుగవలెను, ఇట్లు 5 నిమిషములలోగా స్నానమంతయు ముగించి, ఇంకొక తువ్వాలుతోగాని, నీళ్ళలోగుంజి, పిండిన పైతువ్వాలుతోగాని, శరీరమున నీరుండియు ఉండనట్లు ఒత్తవలెను. చలిగాలి తగులకుండ వెంటనే దుస్తులు ధరించి, వడిగానడిచిగాని, పనులుచేసిగాని, శరీరమందు వేడి పుట్టింపవలెను.

లాభములు—

(1) శరీరము మీఁది ముఱికియు, చముురునుపోయి చర్మము శుభ్రముగా నుండును.

(2) రక్తములోని అనారోగ్యపదార్థముకూడ కొంతవఱకు నీటితో ఆవలికి పోవును.

(3) చన్నీళ్లు శరీరమునకు తగులగానే, చర్మము చల్లపడి, స్నానము కాగానే మరల వేడియెక్కును. చర్మమందుకూడ రక్తప్రసారము చక్కగానున్నదన్నమాట. శరీరమందు చుఱుకుదనము హెచ్చును.

(4) చన్నీళ్ళస్నానమునకు అలవాటుపడినవారికి, చలిగాలి సోకినను జలుబుచేసి రొంపపట్టదు. వేడినీళ్ళస్నాన మలవాటు గలవారికి చలిగాలి యెంతమాత్రము తగిలినను ఇట్టే జలుబు చేయును.

(5) కొన్ని వ్యాధులుకూడ నివారించును.

స్నానకాలము — సూర్యోదయమునకు పూర్వమే చన్నీళ్ళస్నానమునకు తగినసమయమందురు. స్నానముచేయుటకుముందు శరీరము వేడిగానుండవలెను గదా! నిద్రనుండి లేవగానే యట్లుండును. కనుక సూర్యోదయమునకుపూర్వమే మంచికాలమని తేలుచున్నది. సూర్యోదయమునకుపూర్వమే ద్విజులుచేయు కార్తికస్నానములయభిప్రాయ మిదే.

స్నానమెంత సేపు చేయవలెను? —చన్నీళ్ళస్నానమెంత

వేగముగాపుఃగించిన అంతలాభము 5 నిమిషములకు మించనీ యరాదు. చాలసేపు చన్నీటనానుటయు, తడిదుస్తులతో నుండుటయు అనారోగ్యకరములే.

ఎట్టివారికి తగును? —ఆరోగ్యమును, బలమును కల వారుమాత్రమే చన్నీళ్ళస్నానముచేయవలెను. ఉక్కకుచెమ్మ టపట్టినప్పుడు చేయవచ్చును. చలికివణకువారికిని, వృద్ధులకును శిశువులకును, వ్యాయామము వలనగాని, చదువువలనగాని అలసిన వారికిని, చన్నీటిస్నానము తగదు. దీనికి కారణమేమనగా బల హీనతచేత అట్టివారిశరీరములు వెంటనే యథాస్థితికి రాలేవు.

వేడీళ్ళస్నానము.

స్నానవిధానము— చన్నీళ్ళస్నానము చేసినట్లే శరీర మంతయు తోమి వేడినీట ముంచవలెను. తుదను ఒకటిరెండు చెంబుల చన్నీళ్లుమాత్రము మీదపోసికొనవలెను. తరువాత నీరొత్తిదుస్తులుధరింపవలెను.

లాభములు—చన్నీళ్ళస్నానమువలనపోవునట్లే శరీరము మీదిమఃలికియంతయుపోవును. చర్మముమీదిక్రొవ్వు వేడికి కరగును. తోముటవలన నీటితో కొట్టుకొనిపోయి. చర్మము శుభ్రపడును. చర్మమందు రక్తప్రసారము హెచ్చి, చెమ్మట కాలువలు తెఱచియుండును. వేడినీళ్ళస్నానముచేయించి, వైద్యులు జ్వరములు మొదలైనరోగములు పోగొట్టుచున్నారు.

స్నానకాలము— వేనీళ్ళస్నానము చేసినతరువాత చ

లిగాలి తగిలినయెడల జలుబుచేయునుగనుక, రాత్రికాల
ము ఈస్నానమునకుమంచిది. ఎందుచేతననగా, స్నానముచేసి
న తరువాత చలిగాలిలో తిరుగవలసిన అవసరముండదు గను
క; తుదకు ఒకటిరెండు చెంబుల చన్నీళ్లు పోసికొనిన యెడల
అట్టిభయములేదు.

ఎంతకాలము చేయవలెను?—గోరువెచ్చని నీళ్లయిన
యెడల అరగంటవఱకును చేయవచ్చును. వేడినీళ్లయినయెడల
10 నిముషములలో ముగింపవలెను.

ఎట్టివారికితగును?—శిశువులకును, వృద్ధులకును పై
త్త్యతత్వమువారికిని, జ్వరపీడితులకును నులివెచ్చని నీటిస్నా
నముమంచిది. దుర్బలులకును, జలుబుచేసినవారికిని, చలికి
శరీరముమొద్దుబాఱినవారికిని, కీళ్లనొప్పులుగలవారికిని, పనిచేత
అలసటపొందినవారికిని వేనీళ్ళస్నానము మంచిది.

అభ్యంగము.

అభ్యంగమనగా తలంటు—మనహిందువులలోకొంద
ఱుపురుషు లప్పుడప్పుడు తలంటుకొందురు. పసిపిల్లలకు
రోజురోజునుతలంటుదురు. స్త్రీలును పిల్లలును వారమునకొక
సారిగాని, పక్షమునకొకసారిగాని తలంటుకొనుటకలదు. తలం
టుకొను రీతియు, దానివలని లాభములునుచూతము.

తలంటుకొనురీతి—ఆవునేయిగాని, కొబ్బెరనూనెగా
ని, నువ్వులనూనెగాని ఆవనూనెగాని శరీరమునకంతకును నె

క్క రాయవలెను. అట్లు చమురు శరీరమునందు కొంతసేపు ఇంకిన తరువాత నీళ్ళుకలిపిన మెత్తనిసున్నితో నలుగుపెట్టవలెను. పసుపుకలిపిన నున్ని పిల్లల కుపయోగించినయెడల, పసుపుగాటునకు చర్మరోగజీవులున్నయెడల చచ్చును. క్రొత్తగా అట్టిజీవులు పుట్టనేరవు. తరువాతసున్నితోగాని పులుసుతోగాని సబ్బుతోగాని జిడ్డంతయుపోయి, నురుగువచ్చువఱకును, రుద్దవలెను. తుదను రెండు మూడు ముంతలచన్నీళ్లు మీదపోసికొనుటవలన జలుబుచేయదు. వెంటనే తలమీది నీరును శరీరముమీది నీరును ఒత్తి దుస్తులు ధరింపవలెను.

లాభములు—పెక్కురు రోజురోజును స్నానముచేయరు. కంఠస్నానము చేయువారిలోనైనను శరీరము చక్కగాతోముకొనువారు తక్కువ కనుక శరీరమీది మురికిపొర, అట్లే యుండును. నలుగుపెట్టి, తోముటవలన అట్టి మురికంతయు పోవును.

చమురు ఆహారపదార్థముగదా! అదికూడశరీరమునకు ముఖ్యముగదా! శరీరమునకంతకును చమురు రాచుటవలన కొంత శరీరమందింకును. ఇట్లింకినదానిని శరీరము ఉపయోగపఱచుకొనగలదు. పసిపిల్లలకు నూనె రాయుటవలని లాభములలో ఇదొకటి.

నెక్కి చమురురాచుటవలన శరీరమందు వేడి యెక్కువపుట్టును. కనుక అది శరీరమునకు వ్యాయామము వంటిది.

కొవ్వులేని వారిశరీరము బూడిదచల్లిన నట్లుండును. తలంటువలన శరీరమునకు తళుకు వచ్చును.

మడమలు మొదలైనచోట్లు బీటలువాఱవచ్చును. చమురు రాయుటవలన అట్టివి పోవును. శరీరము మృదువుగానుండును.

ఇవిగాక వేడీళ్ళస్నానమునకుగల లాభములన్నియు దీనికిని గలవు.

అభ్యంగమును గుఱించి మన వైద్యశాస్త్రమందు చెప్పబడిన విషయములలో కొన్నింటిని ఇచ్చట వ్రాయుచున్నాను.

ప్రతిదినమునను తలంటుకొనుటవలన జర, శ్రమము, వాతము ఇవి పోవును. దృష్టికి పుష్టికలుగును. ఆయుర్దాయము హెచ్చును. మంచినిద్ర పట్టును. దీనిని పట్టి ప్రతిదినమునను తలంటుకొనవచ్చుననికూడ తేలుచున్నది.

శరీరమునకు కాంతి వచ్చును. దార్ఢ్యము హెచ్చును. శిరోరోగములును, కర్ణరోగములును గలవారు ఎక్కువగా తలంటుకోవలెను. నూనెరాచుటవలన తలకు మంచిది. చెవులలో నూనె పోయుటవలన మెడనొప్పులు, తలపోటు, తలనొప్పి, మొదలైనవి. శాంతించును. అఱకాళ్ళయందు రాచిన యెడల కాళ్ళకు బలము చేరును; నిద్రపట్టును. నేత్రములకు మంచిది.

తలంటుకోకూడనివారు—శ్లేష్మరోగులును, అజీర్ణరోగులును, విరేచనములకుగాని, వమనములకుగాని మందు పుచ్చుకొన్నవారును తలంటుకొనకూడదు.

రాత్రి తలంటుకొనకూడదు.

నోరు:—మనముతిను ఆహారము నోటిలో ఉంతుము. దానినిచక్కగా నమలిమింగుదుము. ఆహారపదార్థముల నలుసులు కొన్ని పండ్లసందులను చిక్కుకొనవచ్చును. అట్లు చిక్కుకొననిచ్చినయెడల వానినుండి దుర్వాయువులు పుట్టును. ఆమ్లములుపుట్టి పండ్లమీాది పింగాణితినును. కనుక నోరు శుభ్రముగా నుంచుకొనవలెను. అందుకు ఏదైనను తినిన తరువాత చక్కగా పుక్కిలించి నీళ్ళుమియవలెను. అప్పుడప్పుడు కొంచెము చినాలరంగు కలిపిననీళ్ళు పుక్కిలించినయెడల విషజీవులేవైనను పండ్లసందుల నున్నయెడల చచ్చును. నోటియందు చమురున్నయెడల సోడాకారము కలిపిన నీటితో పుక్కిలించి ఉమియవలెను.

పండ్లు:—మనముతిను ఆహారము చక్కగానమలవలసియున్నది. అందుకు పండ్లుండవలెను. అవి గట్టిగానుండవలెను. ఆహారపదార్థముల నలుసులు పండ్లనడుమ చిక్కుకొనినయెడల ఆమ్లములు పుట్టునుగదా! ఆఆమ్లములువిఱుచుటకు సీమసున్నమును, విషజీవులు చచ్చుటకు హారతికర్పూరమును

కలిపినపొడి పండ్లుతోముటకుపయోగింపవలెను. అట్లు తోమనియెడల చర్మముమీద ముఱికినిలుచునట్లే పండ్లమీదను నిలుచును. ఇగురునకు గుచ్చుకొని రక్తమువచ్చు పుల్లలు పండ్లు తోముట కుపయోగింపరాదు. మెత్తని కుంచె మంచిది. ఒకరోజున ఉపయోగించిన కుంచెగాని పుడకగాని రెండవనాడుపయోగింపరాదు. కాలిన పటికకలిపిన బొగ్గుపొడికూడ పండ్లు తోముట కుపయోగింపవచ్చును.

పండ్లసందులను పదార్థములు నిలిచినయెడల వానినుండి ఆమ్లములు పుట్టి పింగాణిని తినివేయును. కనుక తాంబూలము వేసికోరాదు. పండ్లు వేగముగా రాలిపోవును.

మిక్కిలి వేడివస్తువులు తినినను, మిక్కిలి చల్లనివస్తువులు తినినను పింగాణి పాడవును. సూదులతోగాని, పుడకలతోగాని పండ్లుకుట్టుకొనినను పింగాణి పాడవును. కత్తులు పండ్లతో పట్టిలాగినను పింగాణిపోవును. కొంచెము పింగాణి పోయినయెడల క్రమముగా పల్లంతయు పాడై రాలిపోవును. పండ్లు లేనివారు చక్కగా నమలలేరు గనుక తినినపదార్థములు జీర్ణముకావు. అప్పుడు అజీర్ణరోగమును, దానితో సంబంధించిన యితరరోగము లనేకములును పుట్టును. కనుక పండ్లను జాగ్రత్తతో కాపాడుచుండవలెను.

మొదటవచ్చిన పండ్లను పాలపండ్లందురు. పాలుత్రాగునప్పుడుండు పండ్లు గనుక వానికాపేరువచ్చినది. ఆపండ్లు

కూడ జాగ్రత్తతో కాపాడవలెను. అందుగుననుండి క్రొత్త పండ్లు రాకమునుపే పాలపండ్లు రాలిపోయినయెడల ఆపండ్ల వరుస సరిగా ఉండదు. వంకరటింకరగా నుండును. చిన్నతనమునుండియు పండ్లు ప్రతిదినమునను శుభ్రముగా తోముకొనుచుండవలెను.

గోళ్లు:—మెత్తని వ్రేళ్లకొనలను కాపాడుచు గట్టిగోళ్ళున్నవి. గోళ్ళు చర్మముయొక్క మారురూపమేగాని వేఱు కావు. గోళ్ళెప్పుడును పెరుగుచుండును. వానియందు మట్టి నిలుచును. విషజీవులుకూడ ఉండవచ్చును. కనుక గోళ్లలో ఏమియు నిలువకుండ గోళ్లు చక్కగా కత్తిరించుచుండవలెను. సూదులతోగాని పుల్లలతోగాని గోళ్లలోనిమట్టి తీయరాదు. చిన్నకుంచెతో మట్టి తీయవచ్చును. గోళ్ళు పెరిగిపోనీయరాదు. కాళ్ళగోళ్ళుకూడ తీయించుచుండవలెను. పొట్టిజోళ్ళు తొడుగుకొనినయెడల గోళ్ళుకొనలరిగిపోవును.

---

10 విశ్రాంతి—నిద్ర

పనిచేసి అలసియున్న శరీరమునకును: మనస్సునకును విశ్రాంతి కావలెనుగదా! అట్టి విశ్రాంతికే నిద్రయని పేరు. కాని మనము ఎట్లు పరుండవలెనో, ఎప్పుడు నిద్రింపవలెనో తెలిసికోవలెను.

(1) ఎప్పుడు నిద్రపోవలెను? శరీరమును, మనస్సును

పనిచేత దిసిగి విశ్రాంతి కోరునపుడును, అంతగా వెలుతురు లేని సమయమందును, నిద్ర వచ్చును. ఇట్టి కాలము రాత్రి రాత్రి వెలుతురుండదు. పగలంతయు పనిచేసి శరీరము విసిగియుండును. ఆహారకోశమందు ఏమియు లేని సమయమున నిద్రపట్టదు. కనుక ఆకలితో ఉన్నవారు కొంచె మాహారము తిని కొంతసేపుండి, నిద్రింపవలెను. నిద్రపోవునప్పుడు శరీరభాగములు అంతగా పనిచేయవు గనుక, ఆహారము జీర్ణము కాదు. కనుక కడుపునిండ తిని, వెంటనే నిద్రపోక, కొంతసేపు మేలుకొని మఱి నిద్రపోవలెను.

(2) ఎట్లు నిద్రపోవలెను?—ఆహారకోశము ఎడమప్రక్కనుండును. గుండెయు ఎడమప్రక్క నుండును. పొట్టనిండ ఆహారమున్నప్పుడు ఎడమప్రక్కను పండుకోరాదు. కుడిప్రక్కను పండుకొనవలెను. ఎడమ ప్రక్కను పండుకొనినయెడల గుండెకాయలోనుండి రక్తము అంత చక్కగా ప్రవహింపదు, కొందఱు ఎడమప్రక్కనే పండుకోవలెనని చెప్పుదురు.

ఎన్నడును బోరగిల్లి పండుకోరాదు. ఎందుచేతననగా బోరగిల్లి పండుకొనినప్పుడు ఱొమ్మును, పొట్టయు వత్తుపును అనును. ఊపిరితిత్తులు గాలితో నిండి ఉబ్బుటకు ఆటంకము కలుగును. చాలగాలి లోనికి పీల్చుటకు వీలుండదు. కనుక బోరగిల్లి పండుకోరాదు. వెలికిల పండుకో వచ్చును.

11 ఇండ్లు

కురిసిన వాననీరు దూరముగా పోవుటకు వీలైన ఎత్తైనచోట్లయిండ్లుకట్టుకొనవలెను. కురిసిననీరు లోనికిఇనుకుఇసుక నేలలందును, గులకరాలుగల చోట్లను కట్టుకొనవలెను. సూర్యోదయము మొదలు సూర్యాస్తమయములోగా ఎప్పుడో ఒకప్పుడు ఇంటిలో ప్రతిస్థలమందును ఎండ పడునట్లు ఉత్తర దక్షిణములకు కట్టుకోవలెను. గోడలు మొదలైనవి రెట్లుండవలెనో చూతము.

నేల—వానకాలమందు తేమ యింటిలోని కెక్కకుండ పెరటికంటె ఇల్లు చాల ఎత్తుగా నుండవలెను. తేమ కాళ్ళ కెక్కకుండ ఇల్లంతయు గచ్చుచేయించవలెను; లేని యెడల రాలు పఱపించవలెను. తేమ పీల్వని కడపరాలు పఱపించుట చాల మంచిది. బల్లలు పఱపించుటవలన తేమ కాళ్ళ కెక్కదుగాని, మనదేశమందట్లు చేయనక్కఱలేదు రాలుపఱచిన నేలను తివాసులుగాని, వెదురు చాపలుగాని పఱపించవచ్చును. కాని దానివలన ఒకనష్టము కలదు. దుమ్ముచేరుటవలన తఱచుదులిపించుచుండవలెను.కనుక చుట్టును ఖాళీస్థలము విడిచిపెట్టి చిన్నచిన్నచాపలుగాని, తివాసులుగాని పఱపింపవచ్చును.

గోడలు—ఇంటి బరువంతయు గోడలు మోయువలెను.

గనుక పునాదులు లోతుగాను, వెడల్పుగాను తీయించవలెను. పైని అంతస్థులు వేయునెడల, ఆయంతస్థుల సంఖ్యనుబట్టి యింకనులోతుగాను, వెడల్పుగానుతీయించవలెను. సాధారణముగా గోడలు కట్టుటకు ఇటికలుగాని, రాలుగాని ఉపయోగింతురు. మట్టి ఉపయోగించు బీదలయిండ్లమాట చెప్పనక్కరలేదు. ఇటికలును, రాలును తేమను పీల్చునుగనుక, పునాదులు నేలమట్టమువరకు కొంచెము పైగావచ్చిన తరువాత తారులోముంచిన యిటికలుగాని, సిమెంటుగాని ఉపయోగించిన యెడల గోడలకు తేమ యెక్కదు. గోడలమీద పడిన వాననీరు గోడలోనికి ఇనుకకుండ ఆవల సున్నము చేయించవలెను. గోడలు పేడతో అలుకకూడదు. గోడలు దళసరిగా పెట్టించినయెడల ఆవలివేడి ఇంటిలోనికి రాదు. చలియురాదు పలుచని గోడలు మంచివిగావు.

పైకప్పు—ఇంటిమీద కురిసిన వాననీరు ఇంటిలో పడకుండుటకు పైని కప్పుండవలెను. కప్పుండుటవలన వేసంగిని వేడియు, శీతాకాలమున చలియు లోనికి రాకూడదు. తాటాకుతో నేసినయెడల అట్లుండును. కాని నిప్పునకు అంటుకొని మండిపోవు స్వభావము తాటాకునకున్నది. పైకప్పంటుకొనినయెడల సామగ్రి కాలిపోయి, చాల నష్టము కలుగును. కనుక పెంకుతో నింటికప్పునేయుట మంచిది. కాని పెంకుటింటిలో వేసంగిని వేడి భరించుట కష్టము. దూలముల మీద బల్లలు ఘటియించినయెడలచల్లగానుండును. బల్లలుండుట

వలన పైనుండి వేడి క్రిందికి దిగలేదు. కప్పునకు క్రింద వెదురుచాప కొందఱు వఱిపింతురు. పైనుండి దుమ్ము పడదు. వేడి రాదు. కాని కొన్నాళ్ళకు చాప పాడగును. బల్లసరంబీ చేయుటయే మంచిది.

వసారాలు—గదులప్రక్కలను వసారాలుకట్టింతురు. ఇవి యుండుటవలన గదిగోడలకు ఎండదెబ్బయు, వానదెబ్బయు తగులవు. కావలసినంత గాలియు, వెలుతురును వసారాలలోనికి వచ్చునుగనుక, వేసంగిని రాత్రిలు పండుకొనుటకు పనికివచ్చును. ఎంతవేసంగినిగాని ఆరుబయట పండుకోరాదు. కొంతరాత్రివఱకును చల్లనిగాలి సహ్యముగా నుండునుగాని, తెల్లవాఱుజామున తేమతో గూడిన గాలి పీల్చుటవలన రొంప పట్టును; దగ్గువచ్చును.

పశువులసాలలు—ఆవులసాకలను, గుఱ్ఱాలసాలలును ఇంటికి దూరముగా కట్టవలెను. తేమలేకుండ ఎత్తుగా కట్టవలెను. ఱాలతో చపటా చేయించినయెడల సాలయందు నీరు నిలువదు. వెలుతురును, గాలియు వచ్చుటకు వీలుండవలెను. నీరు నిలిచినయెడల దోమలుపుట్టును.

వంటయిల్లు—పెద్దయింటికి సమీపమున కొన్ని చిన్నయిండ్లు కట్టుదురు. వానిలో వంటయిల్లొకటి. వంటయిల్లు పెద్దయింటి నెప్పుడును కలిసి యుండగూడదు. పొగపోవుటకు గొట్టము పెట్టించవలెను; కిటికీలుంచవలెను. అయినట్టిలో వా

డినసీళ్లు దూరముగా పోవుటకు వీలుండవలెను. తఱచు వంట యిల్లు నీటితో కడుగుదురు. గనుక తాలతో చపటా చేయుట మంచిది. వంటయింటిలో బయలు దేఱు కాయగూరలముక్కలును, బూడిదయు కలిపి, దూరముగా పాఱబోయుటకు ఒక కుండము కట్టించవలెను. వేఱువేఱుగా పాఱబోయకూడదు. కాయగూరలముక్కలు కుళ్లి ఆరోగ్యము చెఱచు వాయువులు పుట్టును.

---

11 అంటురోగములు

స్ఫోటకము, క్షయ, తాపజ్వరము, మొదలైన రోగములున్నవిగదా! అవన్నియు అంటురోగములుగదా! తగినంత జాగ్రత్తతో ఉన్న యెడల ఆరోగములు అంటవు.

అంటురోగము వచ్చినవారిని ఎన్నిరోజులవఱకును సమీపింపగూడదో తెలిసికొని, అన్నాళ్ళును రోగిని దూరముగా వేఱుగా ఉంచినయెడల రోగము వ్యాపింపదు. తరువాత వానిని ముట్టినను వానిరోగము మనకంటదు. రోగలక్షణములు కనబడినది మొదలుకొని ఎన్నిరోజులవఱకును రోగము విస్తరించునో ఆకాలమున విస్తరించుకాలము, (Period of infectivity) అన్నారు. కొన్నిరోగములు విస్తరించుకాలము తెలిసికొందుము.

రోగము పేరు.	విస్తరించు కాలము. (Period of infectivity)
1 ఆటలమ్మ	3 వారములు.
2 వేపపువ్వు	4 ,,
3 పొంగు	... } మూడలన్నియు రాలి
4 మసూరి	6 ,, } పోవువఱకును.
5 గాలిబిళ్ళలు (Mumps)	3 వారములు.
6 సన్నిపాతజ్వరం (Typhoid)	6 ,, } అనగా రోగిమలమం
7 కలరా	2 ,, } దు రోగజీవులున్నం తకాలము.
8 కోరింతదగ్గు	5 వారములు. దగ్గుతగ్గిన రెండు వారములవఱకును.
9 ప్లేగు	1 నెల.
10 ఇన్ఫ్లుయెంజా	జ్వరముతగ్గినది మొ॥ 3 రోజులు
క్షయ & కుష్టము	రోగి బ్రదికినంత కాలము.

రోగజీవులను చంపుట——అంటురోగులుండు గదులు దుర్వాసనకొట్టును. రోగజీవులే ఆదుర్వాసనకు కారణము. ఆదుర్వాసన పోవుటకు గంధకముగాని, సాంబ్రాణిగాని, గుగ్గిలముగాని పొగవేయుదురు. ఆపొగకు దుర్వాసన పోవును గాని, రోగజీవులు చావవు. దుర్వాసన పోవుటకు ప్రయత్నము చేయుటకంటె, దుర్వాసనకు మూలమగు రోగజీవులను

నాశనముచేయుటకు ప్రయత్నించవలెను. ఇంతేకాక రోగ జీవులను నాశనము చేసినయెడల రోగము వ్యాపింపదు. ఈ జీవులు రోగులుండు గదులందుండును. వారు ధరించిన వస్త్రములను, వారుపయోగించు వస్తువులను పట్టుకొనియుండును. ఆజీవులను వానిగుడ్లను చంపుమార్గములు కొన్ని చూతము.

1 ఎండబెట్టుట—నీళ్ళలో మఱుగ బెట్టినయెడల ధ్వంసమగు విలువగల పట్టు వస్తులు, పుస్తకములు మొదలైనవి తీక్ష్ణమైన యెండలో పెట్టినయెడల రోగజీవులు చావవచ్చును.

11 వేడి—(1) తగులబెట్టుట—రోగులు కట్టివిడిచిన తక్కువ విలువగల బట్టలు, పఱుపులు, కలరావచ్చినవారిమలమును, వమనములును, క్షయరోగుల కఫమును, ప్లేగురోగమువచ్చినవా రుపయోగించిన వస్తువులు, దుస్తులు మొదలైనవన్నియు తగులబెట్టించవలెను.

(2) వేడినీళ్ళలో మఱుగబెట్టుట—రోగులదుస్తులును, శస్త్రముచేసిన కత్తులు మొదలైనవన్నియు నీటిలో మఱుగబెట్టినయెడల రోగజీవులును, వానిగుడ్లును చచ్చును. అన్నిటి కంటెను, ఇది తేలిక.

(3) నీటియావిరి పట్టుట—పఱుపులును, దుస్తులును, పచ్చడములును,-ఒక చిన్న పెట్టెయందుగాని, అందుకేర్పడిన గదియందుగాని ఉంచి, ఆవిరి పంపింతురు. కొంతయావిరి నీరైనను, మడతలలోనికికూడ ఆవిరిపోయి, అచ్చటనుండు విష జీవుల్లను వానిగుడ్లను చంపును. పట్టి వేడిగాలి పంపినయెడల

చర్మము, రబ్బరు మొదలైనవి పాడగును గనుక వేడిగాలియు పయోగింపరు.

111 రాసాయనిక పదార్థములు పయోగించుట—విషజీవులను చంపుట కుపయోగించు రాసాయనిక పదార్థములు (Chemicals) చాలగలవు. అవి యేవనగా—కార్బాలికాసిడ్ (Carbolicacid) చినాలరంగు (Potassium permangnate(రసకర్పూరము (Mercurinc chloride) అన్నభేది (Ferrous sulphate)సున్నము (Lime) మొదలైనవి. వీనిలో కొన్నింటి యుపయోగములు చూతము.

కార్బాలికాసిడ్ (Carbolic acid) పరిశుద్ధమైనదైన యెడల ఇది కొంచెము తెల్లగానుండి, స్ఫటికములుగా నుండును. బజారురకము ద్రవముగా నుండును. ఇది విషము. చేతికి తగిలిన పొక్కులుపొక్కును. నీటితోగాని, నూనెతోగాని, కలిపినయెడల దానిబలము తగ్గి, విషజీవులను చంపుట కుపయోగింపవచ్చును. అంపపుపొట్టునకుకొంచెము కలిపి కార్బాలిక్పౌడరు తయారుచేయుదురు. ఎంతపదార్థము, ఎంతనీటితోగాని నూనెతోగాని కలిపి, మందు నీరుగా నుపయోగింపవచ్చునో యీపట్టీ చూచినయెడల తెలియును.

నీరు.	కార్బాలికాసిడ్	ఉపయోగము.
1 ఔన్సు	10 వడ్లగింజల యెత్తు	గాయములు, కురుపులుకడుగుటకు.
1 ,,	10-30 ,,	విషకురుపులు కడుగుటకు,
1 ,,	2 ,,	గొంతునొప్పికిబుక్కిలింపవలెను.
1 ,,	15 ,,	లోనికి గాలి పీల్చుటకు.
50 పాళ్ళు	1 పాలుబజారురకము	బల్లలు, పాత్రిలు, మొ॥ కడుగుటకు, దుస్తులు ఉడుకబెట్టుటకు రోగులను సంరక్షించు వారిచేతులుకడుగుకొనుటకు.
1 గాలను	4 ఔన్సులు బజారురకము	6 మొదలు 8 ఔన్సులు పాత్రియందుంచి మలమూత్రిములను, వమనములును, ఆపాత్రియందు కట్టవలెను. 4-5 ఔన్సుల పౌడ రుపయోగింపవచ్చును.
15 పాళ్ళు	1 పాలు	అంటురోగములచే చచ్చిన శవములు కడుగుటకు.
20 పాళ్లు	1 పాలు	మఱుగుదొడ్లకు.

చినాలరంగు (Potassium permangnate)- బజారు చినాలరంగనునదే యీమందు; ఇది విషము. నీటిలో కరగి ఎఱ్ఱనిరంగువచ్చును. విషజీవులను వానిగుడ్లను చంపు

ను. జంతు వృక్షసంబధములైన పదార్థములున్న నీటికి కలిపిన యెడల రంగు మారును. చినాలరంగునీరు ఎఱ్ఱగా నుండునుగనుక, దుస్తులు మొదలైనవి ఆనీటిలో ఉతుక బెట్టుటకు వీలులేదు. కార్బాలికాసిడ్ ఉపయోగింతురు. నోటియందు విషజీవులున్న యెడల చినాలరంగు కొంచెముకలిపి పుక్కిలించి ఉమియవలెను. ఆనీరెప్పుడును మ్రింగకూడదు. ఈనీటిలో తడిపిన గుడ్డలు రోగుల గదులలో వ్రేలగట్టవలెను. కార్బాలికాసిడ్‌లో ముంచికూడ వ్రేలగట్టవచ్చును. పాత్రలు మొదలైనవి కార్బాలికాసిడ్‌తో కడిగిన యెడల వాసన పోవునుగనుక చినాలరంగు నీళ్ళుపయోగింపవచ్చును. రోగుల సంరక్షణకేర్పడినవారి చేతులు ఈనీటితో కడుగుకొనవలెను.

రోగుల మలమూత్రములందలి జీవులను, వమనములందలి జీవులను చంపుటకు, రోగుల కంబళ్ళు, తివాసులు బల్లలు, పాత్రలు మొదలైనవి ఉతుక బెట్టుటకును కడుగుటకును చినాలరంగు నీళ్ళుపయోగింపవచ్చును.

కీటకములు—అంటురోగములు—అంటురోగముల నేకములున్నవి. వానిలో కొన్ని రోగములు కీటకములవలన అంటును.

ఈగలు—కీటకముల శరీరమందు మూడు భాగములుండును. కొన్నింటికి తుండమువంటిది యుండును. దానితో మాంసమునందలిరక్తమును, పండ్లయందలి రసమునుపీల్చును.

కలరా రోగుల వమనముల మీదను, మలముమీదను ఈగలు వ్రాలవచ్చును. సన్నిపాతరోగుల మలముమీద వ్రాల

వచ్చును; గ్రిహణిచేత బాధపడు వారి మలముమీద వ్రాల వచ్చును. అయాగల శరీరములకు ఆ రోగజీవు లంటు కొనును. అయాగలే ఆరోగ్యవంతులు తిను అన్నము మీదను, కూరల మీదను, భక్ష్యముల మీదను, వారు త్రాగు పాల మీదనువ్రాలవచ్చును. అప్పుడు ఆరోగజీవులుకొన్ని మనము తినుపదార్థములందు ప్రవేశించును ఆపదార్థములు మనము తినినప్పుడు ఆరోగజీవులు మనశరీరమందు ప్రవేశించిరోగము లుకలిగించును. అయాగలే గాయముల మీదను, కురుపుల మీదను వ్రాలవచ్చును. అట్లు కూడ ఆరోగములంటవచ్చును.

దోమలు—ఇట్లే చలిజ్వరముచేత బాధపడు వారిని కుట్టిన దోమ (Anopheles) శరీరమందు ఆరోగ జీవులు ప్రవేశించును. బూరకాలును కుట్టిన దోమ (Culex) శరీర మందు ఆరోగజీవులు ప్రవేశించును. ఆదోమలే యితరులను కుట్టినప్పుడు కొన్ని జీవులు వారి శరీరములందుప్రవేశించును. ఆరోగములే వారికిని వచ్చును.

జెఱ్ఱి, తేలు కుట్టుట—ఇవి కుట్టినప్పుడు మొట్టమొద ట సూదితో పొడిచినట్లుండును. క్రమముగా ఆబాధ హెచ్చి పైకి వ్యాపించును. కుట్టినచో టుబ్బును. తేలు కుట్టుటవలన ప్రాణము కూడ పోవచ్చును.

చికిత్స—(1) కుట్టిన చోట ఎమ్మోనియం కార్బనేట్ (Ammonium curbonate) తో మెల్లగా రుద్దవలెను. (2)

ఎమ్మోనియాదావకములో గుడ్డ పేలిక తడిపి కుట్టిన చోట వేయవలెను. (3) ఉల్లిపాయ తఱిగి ముక్కతో కుట్టిన చోట రుద్దవలెను. (4) చాల ఉప్పు కరగిన నీళ్ళు కుట్టిన చోట పోసి రుద్దినను బాధపోవును.

తేనెటీగయు, కందురీగయు కుట్టుట— తేలును జెఱ్ఱియు కుట్టినప్పుడు విషముమాత్రమే రక్తమందు ప్రవేశించును. తేనెటీగయు, కందురీగయు కుట్టినప్పుడు ముండ్లుకూడ చర్మమునందు విఱుగును. కుట్టినచోటికి ఆవైపునను ఈవైపునను వేళ్ళుంచి గట్టిగా నొక్కిన యెడల ముల్లును, దానితో కొంత విషమును ఈవలికి వచ్చును తరువాత పైనిచెప్పిన ఎమ్మోనియం కార్బనేట్ వేసి రుద్దిన యెడల బాధతగ్గును. పొగాకుగాని, పొగాకు పొడుముగాని నీటతడపి కుట్టిన చోట ఉంచవలెను.

విషపు కాటు—పాము కాటు. సాధారణముగా విషసర్పములు కఱచినప్పుడు రెండు కాటులుండును. ఆ పాములకు పైదౌడయందు రెండు కోఱలుండుటయే దానికి కారణము. రెండింటికంటె ఎక్కువ కాటులున్నప్పుడు విషసర్పము కఱవలేదని అనుకోవలెను.

•పాము కఱవగానే బాధపెట్టును; కఱచినచోట నలుపెక్కును. వమనములు వెళ్ళవచ్చును. కాళ్ళయందు బలముం

డదు. ఆయాసముండును. నాడియందు దడయుండును. మాట రాదు. మందు మ్రింగలేడు. నాలుక వ్రేలాడును. నోరు నురుగులుక్రిమ్మును. విషము శరీరమున కెక్కును. స్మృతితప్పును.

చికిత్స—విషము గుండెకాయ కేసి పాఱకుండ కుట్టినచోటికి కొంచెము పైని కట్టుకట్టవలెను. వెంటనే విషము నోటితో పీల్చి ఉమియవలెను. కుట్టినచోట కత్తితో గాయముచేసి ఈవలను ఆవలను నొక్కినయెడల రక్తముతో కొంత విషము పోవును. కార్బాలికాసిడ్ నీళ్ళతోగాని, చినాలరంగు నీళ్ళతోగాని గాయము కడుగవలెను. బ్రాంది యిచ్చుట మంచిది.

పిచ్చికుక్క కఱచుట—కఱచినచోటికి పైనిగట్టిగాకట్టుకట్టవలెను. చినాలరంగునీళ్ళతో గాయముకడుగవలెను. సిల్వర్ నైట్రేట్ (Silvar nitrate) కఱచినచోట ఉంచిగాని ఎఱ్ఱగా కాలిన ఇనుముతోగాని కఱచినచోట కాల్చవలెను. కఱచిన చోటకట్టుకట్టవలెను. తెలిసినవైద్యునియొద్ద మందిప్పింపవలెను.

పద్ధికుట్టునను, విషము పీల్చి ఉమియుట మంచిది: చినాలరంగు నీళ్ళతో గాయము కడిగి కట్టుకట్టవలెను.

కములుట (Bruise)—సాధారణముగా పిల్లలు క్రింద పడినప్పుడు దెబ్బ తగిలి ఆచోట్లు కములును. ఆకమిలినచోట వాచి, నల్లబడును. లోని సన్నని రక్తనాళములు తెగి చుట్టు

పట్ల కారక్తము ప్రసరించుటవలన ఆభాగము నల్లబడును. కొంచెము నొప్పియుండును. అట్లూరకుండిన యెడల 10, 15 రోజులకు ఆభాగము మునుపటివలెనుండును.

చికిత్స—దెబ్బ తగిలిన చోటు కదల్పకుండవలెను. మొదట చన్నీళ్ళతోను, తరువాత వేన్నీళ్ళతోను కాచినయెడల నొప్పి పోవును.



89

...d by the Director of Public Instruction
(Vide Fort St. George Gazette, dated 24-7-23. page 670.)

PHYSIOLOGY AND HYGIENE.

(IN TELUGU)

FOR

Form III

Written to satisfy the requirements of the syllabus.

BY

G. VENKATRAMAIYA, B. A., L. T.,
Science Teacher, R. Ch. High School,
PITHAPURAM.

EDITION III.

V. M. R. Press, Pithapuram.

1925.

 (Price 5 As.

ఆరోగ్యమార్గములు.

ఫారము III.

గొల్లకోట వెంకట్రామయ్య బి. ఏ., యల్. టి. చే

రచియింపబడెను.

మూడవకూర్పు.

పిఠాపురము

శ్రీ విద్వజ్జన మనోరంజనీ ముద్రాక్షరశాలయందు

ముద్రితము.

1925.

 [వెల 0—5—0.

ఉపోద్ఘాతము.



విద్యాశాఖాధికారులు బాలురకు బోధింపవలసిన ఆరోగ్యవిషయములందుఁ గూడఁ బాఠక్రమములను (Syllabuses) ప్రచురించియున్నారు. వాని ననుసరించి గత సంవత్సరమున నేను I, II. III ఫారములకుఁ బుస్తకములను బ్రచురించి యుంటిని. ప్రకృతశాస్త్రవిషయములందు వారిచ్చిన పాఠక్రమములలోఁ గొన్నియు, ఈపాఠక్రమములలోఁ గొన్నియు ఒకే విషయములై యుంటఁ జేసి, ఆపుస్తకములకు ఈపుస్తకములు అనుబంధములుగా నుండిన బాగుగా నుండునని యోచించి, యీపుస్తకములకు ఉపోద్ఘాతము వ్రాయకయే అచ్చొత్తించితిని. అంతఁ గొంద ఱుపాధ్యాయులు తమపాఠశాలలందు ఆరోగ్యమార్గ పాఠపుస్తకములు మాత్రమే యుపయోగించినందున వేఱుగా నీపుస్తకములు పంపవలసివచ్చెను. అగత్యమైనమార్పు లేవైనఁ గలచో నాకుఁ దెలియఁజేసిన వాని నింకొక కూర్పునందుఁ జేర్చెదను.

పిఠాపురము.
1-7-25.

ఇట్లు, గ్రంథకర్త,
గొ॥ వెంకట్రామయ్య.

విషయసూచిక.

Contents.

పుట.

1 ఆరోగ్యము, అనారోగ్యము.

Health and Disease. 1

2 ఆహారము Food. 8

11. ఇండ్లు, భవనములు 58

Houses and Buildings.

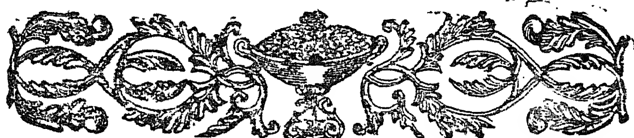
పాఠశాలా-భవనములు (School buildings).
వైద్యశాలలు (Hospitals).
సంతపాకలు (Markets).
జంతువులనుచంపుసాలలు (Slaughter houses).
చాకిరేవులు (Laundries).

12. అంటురోగములు. 61

Infectious and Contageous Diseases.

(ఒకటిరెండుఫారములకు చెప్పినవి తిరుగ చెప్పుట.)
(Revision of the portions done in Forms I & II.)

బూరకాలు (Elephantiasis).
కొంకిపురుగు (Hook-worm).
చలిజ్వరము (Malaria)
మహామారి (Plague).
క్షయ (Consumption).
ఎముకలువిఱుగుట-ప్రథమ-చికిత్స (Fractures and first aid)
నీటమునుగుట (Drowning).
దుర్వాసనపోగొట్టునవి (Deodorants).
రోగజీవులు పుట్టకుండజేయునవి (Antiseptics).
రోగజీవులనుచంపునవి (Disinfectants).



ఆరోగ్యశాస్త్రము.

1 జననమరణాలలెక్కలు.

పిల్లలును, చిన్నపిల్లలును గల యిల్లు కన్నుల కింపుగా నుండును. ప్రజ విశేషముగాగల పట్టనముగాని, దేశముగాని చూచుటకు ఆనందముగానుండును. ఏదేశమందైనను ప్రజ హెచ్చుగా నున్నారనగా అచ్చటివారికి కావలసినంత తిండి యున్నదన్నమాట; అచ్చటివారికి ఆరోగ్యమున్న దన్నమాట. ఏదేశమందైనను ప్రజ తగ్గుచున్నారనగా అచ్చటివారికి ఆరోగ్యమును, తినుటకు కావలసినంత ఆహారమును లేవన్నమాట.

జనసంఖ్య పెరుగుచున్నదో, తఱుగుచున్నదో తెలిసికొనుటకు పదేసి సంవత్సరముల కొకసారి దేశమందలిప్రజను లెక్కపెట్టుచుందురు. దీనినే 'జనాభా' (Census) అందురు. జనాభాలెక్కలు తయారైన తరువాత అవి చూచి, యీవిషయములు గ్రహింపవచ్చును.

(1) పట్టనమునందలిదిగాని, జిల్లాయందలిదిగాని, దేశమందలిదిగాని జనసంఖ్య.

(2) వారి వారి వయస్సు.

(3) పురుషుల సంఖ్య; స్త్రీల సంఖ్య.
(4) వివాహమైనవారిసంఖ్య; వివాహము కానివారిసంఖ్య.
(5) వృత్తి.
(6) పుట్టిన-చోటు మొదలయినవి.

జవాబు లెక్కలు చూచి మఱికొన్ని అంశములు తెలిసికొనుటకు వీలుకలిగినది. ఆయంశములేవో చూతము.

(1) పిల్లలలోను, వృద్ధులలోను చావు లెక్కువ.
(2) 15, 45, సంవత్సరములనడుమ వయస్సుగలవారుపల్లెలందున్నవారికంటె పట్టనములం దెక్కువ గలరు. పనిపాటులకొఱకు పట్టనములకు ఆవయస్సువారు వచ్చుటయే కారణము.
(3) పుట్టుకలు పట్టనమందు హెచ్చుగా నుండును.
(4) పుట్టిన ఆడుశిశువుల సంఖ్యకంటె మగశిశువులసంఖ్య కొంచెము హెచ్చుగానుండును; కాని మగశిశువులలో చావులెక్కువగనుక, ఏడాదివయస్సు వచ్చునప్పటికి వీరిసంఖ్యయు, వారిసంఖ్యయు ఒక్కటిగానుండును.
(5) పట్టనములందు చావులెక్కువ; అచ్చట ఆరోగ్యము తక్కువగా నుండుటయే దానికి కారణము.
(6) 10, 20 సంవత్సరముల వయస్సునడుమ, పురుషులలో చావు లెక్కువ.
(7) మగవారు కానిమ్ము, ఆడువారు కానిమ్ము, 10, 15 సంవత్సరముల నడుమవయస్సువారిలో చావులు చాల

తక్కువ. అక్కనుండి హెచ్చును.

జననమరణాలచిట్టా:—పైనిచెప్పినట్లు పదేసి సంవత్సరముల కొకసారి జనసంఖ్య తెలిసికొనుటకేకాక, పుట్టుక లెక్కువ యున్నవో, చావు లెక్కువయున్నవో, కారణములేవో తెలిసికొనుటకు ఇంకొక యేర్పాటు కలదు.

ఈయేర్పాటునుబట్టి ప్రతిగ్రామమునందును, ఇంటింటివారును వారియింట ఎవరైనను మృతిపొందినయెడల 24 గంటలలోగాను, ఎవరైనపుట్టినయెడల వారమురోజులలోగాను, ఆ గ్రామపుమునసబునకు తెలియజేయవలెను. ఇట్లే ప్రతిపట్టనమునందలి యింటింటివారును జననమరణములు మునసబునకుగాని, అందు కేర్పడిన అధికారులకు యితరులకుగాని తెలియజేయవలసియున్నది. ఈయధికారులు నెలకొకసారి జిల్లాయధికారికి జననమరణాల లెక్కలు పంపుదురు. వారు వారిపైయధికారికి పంపుదురు. ఈలెక్కలనుబట్టి, యేపట్టనమందైనను ప్రజ హెచ్చుచున్నదో తగ్గుచున్నదో తెలిసికొందురు. ఇంతేకాక కలరావలనగాని, ప్లేగువలనగాని, మఱొకభయంకరమైన అంటురోగమువలన గాని ఎచ్చటనైన ఎవరైనను చచ్చినయెడల వెంటనే యేరోజు లెక్కలు ఆరోజున్ననే ఆరోగ్యరక్షకశాఖాధికారికి (D. M. S. O.) తెలియజేయవలసియున్నది. పైయధికారులు వెంటనే తగిన యేర్పాటులు చేసి, ఆరోగములు వ్యాపింపకుండ చేయుదురు. ఇట్లు 1899 సంవత్సరమ్మున బొంబాయిరాజధానియందు 1000 మందికి 192 శిశువులు మరణిం

చిరనియు, ఆసంవత్సరముననే ఒక్క బొంబాయిపట్టనమున 1000 మందికి 798 మనుష్యులు చచ్చిరనియు, ఈచావులకు ప్లేగ్గుకారణమనియు తెలిసికొని, అచ్చట ప్లేగ్గు లేకుండచేసినారు. కఱవులవలన ప్రజానాశనమున్నదని తెలిసినయెడల ఇతర దేశములనుండి ధాన్యాదులు దిగుమతి చేసి, కఱవువలనిబాధ తప్పింతురు.

శిశుమరణములు:—ఏదేశమందలిప్రజలైనను ఆరోగ్యవంతులో కారో తెలిసికొనవలసినప్పుడు, 1000 మంది పుట్టిన శిశువులలో ఎందరు చచ్చుచున్నారో చూడవలెను. సంఖ్య హెచ్చుగా నున్నయెడల, ఆరోగ్యము తక్కువయనియు, తక్కువగా నున్నయెడల ప్రజ ఆరోగ్యవంతులనియు, తెలిసికొందురు.

ఏదేశమందైనను శిశువులు అనగా 5 సంవత్సరములకు తక్కువ వయస్సుగలవారు హెచ్చుగా చచ్చుచున్నారనగా అచ్చటిప్రజ దుర్బలులన్నమాట. శిశుమరణములు పల్లెలందు తక్కువ; పట్టనములందు హెచ్చు. ఆడుశిశువులకంటె మగ శిశువులు ఎక్కువ చత్తురు. పుట్టినది మొదలు మూడునెలలలో చచ్చు పసిపాపలసంఖ్య హెచ్చు. శిశువులు సాధారణముగా 6, 9 నెలల వయస్సునడుమ వేసంగిని నీళ్ళవిరేచనముల వలన చత్తురు. ధనవంతులలోని శిశుమరణములకంటె బీదలలో నివి హెచ్చుగా నుండును.

కారణములు:—పసిపాపలు హెచ్చుగా చచ్చుటకు కొన్ని కారణములు గలవు.

(1) నెలలు నిండకుండ శిశువు పుట్టుట.
(2) శిశువులు బలహీనులుగా పుట్టుట.
(3) "బాలపాపచిన్నె" రోగము.
(4) నీళ్ళవిరేచనములు వెళ్లుట.
(5) కోరింతదగ్గు.
(6) పొంగు, మసూరి.
(7) తల్లిపాలు లేకపోవుట. (పోతపాలు)
(8) శిశువులకు గలుగురోగములు తల్లులకు తెలియకపోవుట. తెలిసికొనుటకు తగినవయస్సు రాకమునుపే అనగా చిన్నతనముననే సంతానము కలుగుట.

తగ్గించుటకు తగిన యేర్పాటులు :—శిశువులకు ఎంత మాత్రము చల్లగాలి సోకినను, రొంపపట్టును. కనుక వారి నెప్పుడు వెచ్చగా నుంచవలెను. వారిదుస్తులు వెచ్చగాను, మృదువుగాను, పరిశుభ్రముగాను ఉండవలెను. మంచిగాలిలో తిరుగనీయవలెను. ఆటలాడుకోనీయవలెను. ఎంత పసిపాపయైనను కాళ్లును చేతులును ఆడించును. అదే వానికి పరిశ్రమ. తలకు ఎండ తగులనీయరాదు. ఆటలాడిన తరువాత శరీరముమీద చెమ్మట తుడిచి, శరీరము ఆరబెట్టవలెను. లేనియెడల చలిగాలి తగిలి రొంపపట్టును. శిశువులకు మంచినిద్ర కావలెను.

ఆయుర్దాయము :—పుట్టినది మొదలుకొని, మృతిపొందువఱకును గలకాలమును ఆయుర్దాయమందురు. ఒకడు 70

సంవత్సరములు బ్రదికినయెడల వాని ఆయుర్దాయము 70 సం వత్సరములుగదా! ఇట్లు మనుష్యుల ఆయుర్దాయము వారు మృతిపొందినతరువాత తెలిసికొనవచ్చును. కాని దామూషా యీని హిందువుని ఆయుర్దాయమెంతో తెలిసికొనవలసినయె డల మృతిపొందినవారి ఆయుర్దాయములు తీసికొని కూడి, వారి సంఖ్యచేత భాగింపగా అది తేలును. ఒకడు 100 సంవ త్సరములును, ఇంకొకడు 60 సంవత్సరములును, ఇంకొకడు 2 సంవత్సరములును, జీవించినారనుము. దామూషాయీని వారి ఆయుర్దాయము (100 60+2)÷3=54 సంవత్సరములు. ఇట్లు ప్రదేశమందలి వారి ఆయుర్దాయముగాని తెలిసికొన వచ్చును. అట్లు తెలిసికొని యున్నారు.

ఆరోగ్యశాస్త్రజ్ఞానము—లాభములు.

ఎవరిఆరోగ్యమును వారు కాపాడుకొనుటయు, ప్రజా రోగ్యమును కాపాడుటయు ముఖ్యముగదా! ఇందుకుగాని, అందుకుగాని ఆరోగ్యశాస్త్రజ్ఞానము ముఖ్యము. ప్రజ లంద ఱును అట్టివారు కాలేరు. కనుక తెలిసినవారిని ఆరోగ్యరక్షక శాఖాధికారులుగా నియమింతురు. వారు అందఱి యారోగ్య మును కాపాడుదురు.

లాభములు:—ఆరోగ్యశాస్త్రము చదివినయెడల, ఎ ట్టిచోట కాపురముండవలెనో, ఎట్టి యాహారము తినవలెనో, ఎట్టిది తినగూడదో, తినినచో నష్టములేవో తెలియును. ఎట్టి నీరు మంచిదో, ఎట్టిది చెడ్డదో, ఎట్టిగాలి మంచిదో, యెట్టిది

చెడ్డదో, చెడ్డనీరు త్రాగినయెడల నష్టములేవో, చెడ్డగాలి పీల్చినయెడల నష్టములేవో తెలియును. ఏయేరోగము లెట్లువ్యాపించునో తెలియును. మద్యము, పొగాకు, నల్లమందు, గంజాయి మొదలైనవానివలని నష్టములు తెలియును. ఇంతయేల యిందుకు! రోగములు రాకుండ జేసికొని మన ఆరోగ్యము కాపాడుకొనుట యెట్లో ఆరోగ్యశాస్త్రాభ్యాసమువలన తెలియును.

ఆరోగ్యము—వైద్యులతనిఖీ.

గ్రామములను, పట్టనములను, ఫాక్టరీలు మొదలైనవానిని తనిఖీచేసి, అచ్చటివారి ఆరోగ్యము పాడుకాకుండ జూచుట ఆరోగ్యరక్షకశాఖాధికారుల విధిగదా! అట్లే పాఠశాలాభవనములను, వానిలోని విద్యార్థుల యారోగ్యమును తనిఖీచేసి, పిల్లలయారోగ్యమును కాపాడుట అందుకేర్పడిన అధికారుల విధియైయున్నది. శారీరకశాస్త్రమును, ఆరోగ్యశాస్త్రమును, వైద్యశాస్త్రమును చదివినవారిని ఆపనికి నియోగింతురు. అట్టి యేర్పాటులు మనదేశమందుకు కలవు. ఆ వైద్యులప్పుడప్పుడు పాఠశాలాభవనములను వానిలోని పిల్లలను పరీక్షింతురు.

ఇట్టి తనిఖీవలని యుద్దేశములు.

(1) శరీరమందేదైన జబ్బుగల విద్యార్థుల నేర్చితీసి, వారి యారోగ్యము బాగుపడుటకు తగిన మార్గములు చూపుట.

(2) పాఠశాలలందు విద్యనభ్యసించుటవలన ఆరోగ్యము చెడకుండ చూచుట.

(3) చిన్నతనమునుండియు, తగినంత పరిశ్రమ పిల్లలకుండు నట్లు ఏర్పాటులు చేయుట.

ఆరోగ్యము చెడినయెడల లాభమేమియు లేదుగనుక ఇట్టి యేర్పాటుండుటవలన పిల్లలకు చాల లాభముకలదు.

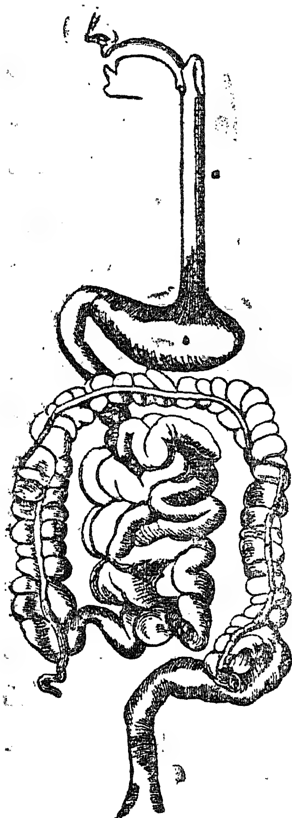


2 ఆహారము.

మనము తినిన ఆహారము ఎట్లు జీర్ణమగుచున్నదో, ఎచ్చటజీర్ణమగుచున్నదో, ఎట్లు శరీరమం దంతటను జీర్ణమైన పదార్థములు వ్యాపించుచున్నవో చూతము.

మనము ఆహారము నోటియందుంతుము. అదిదంతము లతో చక్కగా నమలుదుము. నోటియందు ఆహారము పడగా నే లాలాజలమను (Saliva) ద్రవముపుట్టి, నమలినపదార్థము తో చక్కగా కలియును. మనకు ఆకలి వేయునప్పుడు ఆహార పదార్థములు చూచినగాని, వాసనగొట్టినగాని మనకు నోరూ రును. అనగా అవి నోటబెట్టినయెడల అవి జీర్ణముచేయుటకు లాలాజలము సిద్ధముగా ఉన్నదని చెప్పుచున్నదన్నమాట. నమ లినపదార్థములలో పిండివస్తువులమీద పనిచేసి, వానిని పంచ దారగా లాలాజలముమార్చును. ఇట్లు మారినపదార్థము రక్త

మునందు ప్రవేశించుటకును, శరీరమందలి ధాతువులు తీసికొని పెరుగుటకును వీలుగా ఉండును. ఆహారపదార్థములు ధాతువులు తీసికొని పెరుగుటకును, రక్తమునందు ప్రవేశించుటకును వీలైన క్రొత్తపదార్థములుగా మారుటనే జీర్ణమగుట అందురు. నోటిలో పిండిపదార్థములను మాత్రము లాలాజలము జీర్ణముచేయును.



తరువాత నోటిలోని పదార్థములను మింగుదుము. ఆపదార్థములు గొంతు గొట్టములో నుండ పొట్టలోనికి పోవును. పొట్టలో 'జాఠరరసము' (Castric juice) పుట్టును. పొట్టలో ఆహారపదార్థములన్నియు చక్కగా కదలుచుండును. కనుక జాఠరరసము కండ పట్టించుపదార్థములమీద (Frotsids) పనిచేసి క్రొత్తపదార్థములుగా మార్చును. పొట్టనిండ మెక్కినయెడల దానిలోని పదార్థములు కదలవు. జాఠరరసము వలన జీర్ణమగుటకుతగినంత వీలుండదు. అందుచేత ఎప్పుడును బొట్ట విచ్చునట్లు మెక్కకూడదు. తినిన పదార్థము... కొంత నోటిలోను, కొంత పొట్టలోను జీర్ణమైనదికదా! నోటిలో జీర్ణ

ముకాగా మిగిలిన పిండిపదార్థములును, పొట్టలో జీర్ణము కాగా మిగిలిన కండ పట్టించువస్తువులును, ఇంతకుముందు జీర్ణముకాని కొవ్వుపదార్థములును చిన్నపేగులోనికి పోవును. అచ్చటికి మూడువిధములైన ద్రవపదార్థములు వచ్చిపడును. ఒకటి, పొట్టకుపైనుండు కార్జము (Liver) నందు తయారగును. ఆరసమును పైత్యరస (Bile) మందురు. రెండవది మధురరసము(Pancreatic juice). ఇది పొట్టకు ఎడమప్రక్కనుండు వృక్కము (Pancreas)నందు తయారగును. మూడవది పేగులందే తయారగును. ఈరసములు మూడును పైని చెప్పిన పదార్థములన్నిటిని జీర్ణముచేయును. ఇట్లు జీర్ణములైన పదార్థములన్నియు, ప్రేగుల గోడలందుండు రక్తనాళములందు ప్రవేశించును. జీర్ణముకాని పదార్థములును, మఱికొన్ని పదార్థములును మనము ఆవలికి విసర్జింతుము. ఆహారము పోవు మార్గమైన ఈగొట్టమున కంతకును ఆహారనాళమని పేరు.

పైనిచెప్పినట్లు ప్రేగుల గోడలందలి రక్తనాళములందు ప్రవేశించిన రక్తమేమగును? ఈరక్తనాళములన్నియు కలిసి కార్జమున ప్రవేశించును. ఈపదార్థములలో పంచదారను మాత్రము ఆవలికిపోనీక కార్జము తనలో దాచిపెట్టుకొనును. రక్తమునందుండవలసినంత పంచదార లేనప్పుడు కొంచెము కొంచెము కార్జము ఆవలకి పోనిచ్చుచుండును. రక్తము శరీరమంతటను ప్రసరించును గనుక పైనిచెప్పినట్లు జీర్ణమై, రక్తమున ప్రవేశించిన పదార్థములలో కావలసిన వానిని శరీర

మందలి ధాతువులు తీసికొని పెరుగుచుండును.

ప్రేగులతో సంబంధించిన రోగములు:- ఇవి అనేకము లున్నవి. వానిలో గ్రహణి, అతిసారము, అజీర్ణరోగము వీనిని గురించి కొంచెము తెలిసికోవలసియున్నది.

(1) అజీర్ణరోగము—రోగలక్షణములు— భోజనము చేయగానే కొందఱకు కడుపునొప్పివచ్చును. కొందఱకు తిన్న తిండి అరుగక ఆయాసముగా ఉండును.

కారణములు:—పొట్టలోని ఆహారము జీర్ణము కాక పోవుటచేత యిట్టిబాధ కలుగును. అనగా జీర్ణముచేయలేనంత పదార్థము పొట్టలో ఉన్నప్పుడుగాని, కొంచెమున్నను శరీరము దానిని జీర్ణముచేయుటకు శక్తిలేనప్పుడుగాని, తన అశక్తిని శరీరము బాధమూలమున చెప్పుచున్నదన్నమాట. ఆహారము దంతములతో చక్కగా నమలక వేగముగా మ్రింగుట ముఖ్యకారణము. ఇంతే గాక పొట్ట విచ్చునట్లు తినుట, అజీర్ణపదార్థములు తినుట, భోజనభోజనమునకును నడుమ చిల్లరతిండి తినుట, ఈరోగమునకు కారణములు. చాలవిచారముగా ఉన్నప్పుడును, చాల సంతోషముగా ఉన్నప్పుడును ఆకలి తక్కువగును. చాల తినినయెడల జీర్ణముకాదు. శరీరము తగినంత బలముగా లేనప్పుడు మనస్సునకు ఎక్కువపని కల్పించి చదివిగాని,ఆలోచించినగాని అజీర్ణరోగము పుట్టును.

చికిత్స:—ఆహారము చక్కగా నమలి తినవలెను. అజీర్ణపదార్థములు తినకూడదు. తేలికగా జీర్ణమగు పలుచని

పదార్థమయితే తినవలెను. " చుఱచుఱ " ఆకలివేయు వఱకును ఆహారము తినకూడదు. ఆరోగ్యము చెడగొట్టుకొని అదే పనిగా చదువకూడదు.

మందు:—శొంఠి కాల్చి ఉప్పుతో నమలవలెను. అల్లము నేతిలోవేచి ఉదయమున తినినను అజీర్ణరోగము పోవును.

(2) గ్రహణి:—సాధారణముగా మనము గ్రహణి అను రోగమునకే రక్తగ్రహణి యని పేరు. అనగా రక్తవిరేచనములు వెళ్లుట.

లక్షణములు:—పేగుల దొనలను పుండు బయలుదేరును. రక్తముతోను చీముతోను కలిసిన విరేచనములగును. మొండిజాతి రోగమైనచో గంటకు అనేక సారులు విరేచనములగును. కడుపునొప్పి యుండును. కడుపు ఉండచుట్టుకొని పీకుకొనిపోవుచుండును.

కారణము:—ఈరోగము వృక్షములతో సంబంధించిన సూక్ష్మజీవుల వలన (Vegatable prasites) కలుగును. చలిగాలి సోకుట, చెడుపదార్థములును, ఉడుకని పదార్థములును, పచ్చికాయలును తినుట, చెడుగాలి పీల్చుట, చెడునీరు త్రాగుట మొదలయినవి ఈరోగమునకు కారణములు. ఈరోగజీవులు సాధారణముగా పేగులందుండును.

రాకుండు ఏర్పాటులు:—ఉడుకని పదార్థములును, పచ్చికాయలును, చెడుపదార్థములును తినకూడదు. చలిగాలి పడకూడదు. మంచినీరు త్రాగవలెను; మంచిగాలి పీల్చవలెను.

గ్రహణిచేత బాధపడురోగుల విరేచనములు తగులపెట్టవలెను గాని చుట్టుపట్లనుండు నీటిలోనికి పోసియరాదు.

చికిత్స :—రోగి కదలక పండుకొనవలెను. ఒకమోతాదు ఆముదమును, ఒకమోతాదు నల్లమందు అరకును (Laudanum) పుచ్చుకోవలెను. రోగము ముదురబెట్టకూడదు. పాలుమాత్రమే ఆహారముగా ఈయవలెను. వేడినీళ్లతో కడుపు కాచినయెడల శమనముగా ఉండును. రోగచిహ్నములు కనబడగానే విరేచనములకు మందు పుచ్చుకొన్నయెడల గ్రహిణి కట్టును. గ్రహిణివలన బాధపడినవారు రోగము కుదిరిన తరువాత కూడ ఆరోగ్యములేనివారై యుందురు.

3 అతిసారము.

దీనినే నీళ్లవిరేచనములందురు.

లక్షణములు :—నీళ్లవంటివిరేచనములు వెళ్లును. వమనములు వెళ్లవచ్చును. కడుపునొప్పి ఉండును.

కారణములు :—సాధారణముగా ఈరోగము మాగిన మాంసము, మాగినచేపలు, మాగినపండ్లు, పచ్చికాయలు, చక్కగా ఉడకనిపదార్థములు ఇవి తినుటవలన వచ్చును. చెడ్డనీరు త్రాగుటవలనను, చెడ్డగాలి పీల్చుటవలనను, చలిగాలి తగులుటవలనను, ఈరోగము వచ్చును. కలరా, సన్నిపాతము (Typhoid fever) చలిజ్వరము ఈరోగములతో అతిసారము పుట్టవచ్చును.

రాకుండు ఏర్పాటులు :—చెడ్డఆహారము తినకూడదు; పచ్చికాయలు తినకూడదు. చలిగాలి పడకూడదు. మాగినపండ్లు తినకూడదు. చెడుగాలిపీల్చకూడదు. చెడ్డనీరుత్రాగకూడదు.

చికిత్స :—చెడ్డఆహారము తినుటవలన ఈరోగము కలిగినయెడల, వమనములకు మందు తీసికోవలెను. తరువాత ఒక మోతాదు ఆముదము తీసికోవలెను. చలిగాలి పీల్చినయెడల వచ్చినఅతిసారమునకు క్లోరొడిన్ (Chlorodyne) ఈయవలెను. నల్లమందుఅరకు (Laudanum) ఈయవచ్చును. పాలు, అన్నము, ఓట్సు, 'అరోరూటు' గంజి ఈయవలెను. కడుపునకు గాలి తగులగూడదు. కలరారోజులలో అతిసారలక్షణములు కనపడినవెంటనే ఉపేక్షచేయక మందులు పుచ్చుకోవలెను.

అనారోగ్యపదార్థములు అమ్మకుండజేయు నిబంధనలు.

తినుటకుగాని, త్రాగుటకుగాని, యుపయోగించు పదార్థము లున్నవిగదా! ఇవిగాక రాసాయనికపదార్థములును (Chemicals) వృక్షసంబంధములైన మూలికలును గలవు. ఈ యన్నింటిలోను కూడ ఆరోగ్యము చెఱచునవిగలవు. అట్టి పదార్థములుగాని, అట్టివి కలిపిన పదార్థములుగాని, అమ్మినయెడల దొరతనమువారు శిక్షింతురు. అట్లమ్మకుండుటకు కొన్ని నిబంధన లేర్పఱచియున్నారు. వానిలో కొన్ని మాత్రము.

(1) కల్లు, సారాయి, నిషాకలిగించు పానీయములు; నల్లమందు, గంజాకూకు, నాభి మొదలైనవన్నియును చాల పుచ్చుకొనినయెడల ఆరోగ్యము చెడును. అనుజ్ఞనుపొందినవారే

గాని అవమ్ముటకు వీలులేదు. అమ్మినను చాలచాల అమ్ముట కు వీలుండదు! నాభి, పాషాణములు మొదలైనవి వైద్యులకే గాని అమ్మకూడదు.

(2) కలరారోజులలో ఆరోగ్యమును చెడగొట్టు మొక్క జొన్నపొత్తులును, జామపండ్లును, గోగుకూరయు, అమ్మినయెడల ఆపదార్థములను పట్టుకొని, ఆవల పాఱవేయించుటకుగా ని, మఱొకవిధముగా నుపయోగించుకొన్మనుటకు గాని, మునిసీపల్ సంఘమువారికి అధికారము గలదు.

(3) ఆరోగ్యము చెడగొట్టు మూలికగాని, రంగుగాని, మఱొక పదార్థముగాని ఆహారపదార్థమునకు కలిపినవారిని, కలిపించినవారిని, కలిపినపదార్థము అమ్మినవారినిగూడ పట్టుకొని జుల్మాన వేయించుటకు ఆరోగ్యరక్షకసంఘమువారికి అధికారము గలదు.

(4) అడిగిన వస్తు వొకటియై, ఇచ్చినది మఱొకటియైన ఇచ్చినవారు శిక్షకు పాత్రులు.

(5) వస్తువులలోని కొంతపదార్థము తీసికొని, మిగిలినది మంచిపదార్థమని అమ్మినవారిని శిక్షింతురు.

కాని దూరదేశమునకు ఎగుమతి చేయవలసిన వస్తువు పాడుకాకుండ, రాసాయనిక పదార్థములు కలుపవచ్చును. ఆపదార్థము ఆరోగ్యమును చెఱచునదిగా నుండగూడదు. విరివి హెచ్చుటకుగాని, బరువు హెచ్చుటకుగాని, క్షేత్రసరకని తెలియకుండుటకుగాని కలుపగూడదు.

ఈపదార్థమునందిది కలిసినది, ఈపదార్థమునందిది తీసి వేయబడినదని స్పష్టముగా తెలియజేసినయెడలఅమ్మవచ్చును.

3 నిషాకలిగించుపానీయములు.

సారాయి కలిపినవి, సారాయి కలుపనివి అని పానీయ ములు రెండురకములు గదా! సారాయికలుపని కోకో, కాఫీ, టీ, సోడావాటరు, నిమ్మనీరు (Lemonade) జింజరేలు (Gingerale) మొదలైన వానిగుణములు నీకు తెలియును. ఇక సారాయి కలిపినవానిసంగతి చూతము.

(1) మద్యము (Alcohol) ఆహారపదార్థమనియు, శరీరము ను పెంచుననియు, కండరములను బలపఱచుననియు, శరీర మందలి వేడిని కాపాడుననియు, గాలిలోని చలి శరీరమున చొరనీయదనియు కొందఱు చెప్పుదురు.

(2) సారాయి (Alcohol) ఆహారపదార్థము కాదనియు, శ రీరమునందు బయలుదేరు పనికిమాలినపదార్థములను ఆవలికి పోనీయకపోవుటచేత శరీరము పెరుగుచున్నట్లుండుననియు, కండరములు మొద్దుపాఱుననియు, అలసటను తెలియనీయక పోవుటచేత త్రాగుబోతులు చాలపని చేయగలరనియు, ఇంతకింతకును తగినఫలము ముందు అనుభవింప జేయును నియు, శరీరమునందలివేడిని కాపాడలేదనియు, గాలిలోనిచలి శరీరమున ప్రవేశించకుండ చేయలేదనియు, మద్యము పుచ్చు

కొన్ని తరువాత శరీరము చల్లబడుననియు, మెదడుమీదను,
నాడులమీదను సారాయి పనిచేసి చురుకుదనము పుట్టించు
సామర్థ్యము సారాయికి లేదనియు కొందఱు వాదింతురు. ఇం
తేకాక సారాయి ఎంతమాత్రమును శరీరమునందు మార్పు
పొందదనియు, త్రాగినది త్రాగినట్లు శరీరమును విడిచి పోవు
ననియు, బట్టీలోని సారాయి యెట్టిదో పొట్టలో నున్నదియు
రక్తమందున్నదియు, మెదడునందున్నదియు, ఊపిరితో పైకి
వచ్చునదియు, చెమ్మటతో పైకి వచ్చునదియు, అట్టిదే గాని
ఎంతమాత్రమును మార్పు పొందదనియు వాదింతురు.

ఇట్లు రెండువాదములున్నవి. కాని చాలమంది వైద్య
మునకు ఈగుణములు కలవని నిర్ధారణ చేసినారు.

సారాయి కొంచెము పుచ్చుకొనిన యెడల ఆహారప
దార్థముగా ఉపయోగపడి, శరీరమునకు బలము కలిగించును.
మోతాదుగా తీసికొనినయెడల ఆకలి హెచ్చును; కాని క్రమ
క్రమముగా మోతాదు హెచ్చుచుండినగాని ఆగుణము నిలు
వక, మొదట డబ్బెత్తు పుచ్చుకొనినవారికి క్రమముగా, నాలు
గైదు రూపాయల విలువగల ఒక్కసీసా. సారాయి చాలియు
చాలనట్లు ఉండును. రక్తము వేగముగా పాఱును. నాడి వేగ
ముగా కొట్టుకొనును. శరీరమందు వేడిపుట్టును. మెదడుమీద
పనిచేసి ఉత్సాహము పుట్టును. ఆనందమును కలిగించును.
స్మృతి తప్పును. మెదడును, నాడులును ధ్వంసమగును.
హృదయరోగము పుట్టును. శరీరమునందు కంతులు కంతులు

గా బయలుదేఱును. సారాయివలన కలిగిన రోగములు మందులకు లొంగని స్థితిలోనికి వచ్చును.

త్రాగుబోతుల ఒడలు గుల్లవును. ఇల్లుగుల్లవును. వారు తన్నులాడి బాదుకొందురు. నోటికిరాని తిట్లు తిట్టుకొందురు. వారికి మర్యాద తెలియదు. వారిని ఎవ్వరును గౌరవింపరు. ఇదిమంచి, యిదిచెడ్డ అని వారికి తెలియదు. ఆయుర్దాయము తగ్గి చిన్నవయస్సునందే ఆకస్మికముగా చత్తురు.

ఒకసారి సారాయి రుచి చూచినవారు దానిని విడిచిపెట్టలేరు గనుక యిట్టిపాట్లకు పాలవుదురు. సారాయిగుణముచే సారాయి కలిపిన పానీయములన్నింటికిని ఉండును గనుక అవి యెంతమాత్రమును త్రాగరాదు. చిన్నపిల్లలు పుచ్చుకొనినచో చత్తురు.

బ్రాంది, (Whisky) హ్విస్కీ, (Rum) "రమ్ము" మొదలైన పానీయములందు నూటికి 50 మొదలు 70 పాళ్ళవఱకును సారాయి ఉండును.

పోర్టువైను (Portwine) షెర్రివైను (Sherry wine) షాంపేన్ (Champagne) మొదలైనవానిలో నూటికి 15 మొదలు 20 పాళ్ళ సారాయి కలదు.

క్లారెట్ (Claret) వంటివానిలో 12 మొదలు 15 పాళ్లు సారాయి ఉన్నది. పెర్రి (Perry) సిడర్ (Cider) మొదలైనవానిలో ఏడాఱు పాళ్లుండును. ఈపానీయములకు గాటుగల వస్తువులు కలుపుటచేత వానికి ఆసారముకూడ కలుగును.

కల్లు:-ఇది మనదేశమునందు తాటిచెట్లనుండియు, ఈత చెట్లనుండియు, కొబ్బెరచెట్లనుండియు తీయుదురు. దీనినుండి పరిశుద్ధమైన సారాయి తీయుదురు. సారాయికి కల గుణముల న్నియు కల్లునకు గలవు. కల్లు ఎవ్వరును త్రాగకూడదు.

కాఫీ, టీ, మోతాదుగా పుచ్చుకొనిన యెడల కాఫీనీ ళ్లును, తేనీళ్లును ఉత్సాహమును, చురుకుదనమును పుట్టిం చునుగాని, మితిమీరి పుచ్చుకొన్నచో అవే విషతుల్యముల వును. మెదడును, నాడులను, ధ్వంసముచేయును. ఇవి చురుకు దనమును పుట్టించి పనిచేయించునుగదా! ఆపనిచేయుశక్తి పానీయములదా! శరీరములదా! శరీరమునందలిశక్తినే పాని యములు ఒక్కమారుగా పైకి తీసికొని రాగలవు. వడివడిగా రెండుమైళ్లు పరుగెత్తినవాడు రెండుగంటలు కదలలేడు. రెం డుగంటలు పనిచేసినవాడు అరగంట విశ్రాంతి తీసికొనును. ఇట్లే టీ మొదలైనవి పుచ్చుకొని చాలపని చేయగలుగు చున్నామని సంబరము పడకూడదు. ముందున్నది ముసళ్ల పండుగని ఇంతకింతకును క్రమక్రమముగా శరీరమునందలి బలముతగ్గును. మెదడును, నాడులును ధ్వంసమై నిస్సత్త్వము బయలుదేఱును. ఆయుర్దాయమైనను తగ్గును; వేసిచో ముసలి తనమున బలహీనతచేత అతికష్టముతో కాలక్షేపము చేయ వలసి వచ్చును.

టీ యెక్కువ పుచ్చుకొన్నయెడల తలనొప్పి, మల

బద్ధము, అజీర్ణరోగము మొదలైనవి పుట్టును. చాల టీ పుచ్చుకొన్నయెడల సారాయికంటె ఎక్కువ నష్టము కలదని రూఢిగా నమ్మవలెను.

4 నీరు.

మనము త్రాగునీరు కాచి పుచ్చుకొనియెడల రోగములు రావచ్చును. ఏరోగములు వేనివలన పుట్టునో చూతము.

నీటియందుండు పదార్థములు మూడురకములు.

(1) వృక్షసంబంధములు:—అనగా చెట్లుచేమలు కుళ్ళుటవలన బయలుదేఱునవి.

(2) జంతుసంబంధములు:— జంతువులు చచ్చి కుళ్లుటవలనను, పశువులపాకలనుండియు, మరుగుదొడ్లనుండియు, స్నానము చేయుటవలనను ఇంకను ఎన్నోవిధముల బయలుదేఱునవి యివి;

(3) ఖనిజములు:—ఉప్పు, సున్నము, సీమసున్నము మొదలైనవి యివి.

ఇవన్నియు నీటిలో కరగునవియు, నీటిలో కరగనివియు అని రెండువిధములు. నీటిలో కరగిన పదార్థములకంటె, కరగనివే ఎక్కువ హాని చేయును.

సాధారణముగా చెడునీరు త్రాగుటవలన, కలరా, సన్నిపాతజ్వరము (Typhoid Fever) గ్రహణి (Diarrhoea) అతిసారము (Dysentery) ఏటికపాములు, నులిపురుగు, గాల

పుక్రిమి (Hook worm) నారపురుగు (Guinea-worm) మొదలైనవి పుట్టును.

సున్నముతో సంబంధించినవిగాని, మగ్నీసియం (Magnesium) తో సంబంధించినవిగాని, నీటిలో ఉన్నయెడల, అతిసారము (Diarrhoea) పుట్టును. నీటిలో కరగని పదార్థములవలనకూడ అతిసారము వచ్చును.

గ్రహణి (Dysentery) వలన బాధపడువారి మూత్రము, మలము మొదలైనవి కలిసిననీరు త్రాగుట తటస్థించినయెడల గ్రహణి పుట్టును. ఆనీటియందు సన్నిపాతజ్వరజీవులున్నయెడల సన్నిపాతజ్వరము వచ్చును. కలరాజీవులున్నయెడల కలరా వచ్చును.

ఏటికపాములు, నులిపురుగులు, నారపురుగులు, కొక్కెపురుగులుగాని వానిగుడ్లుగాని గల నీరు త్రాగినయెడల ఆ క్రిమి పేగులలో వృద్ధిపొందును.

ఈరోగములనుగురించి యెక్కువగా తెలిసికొనవలెను.

క్రిమివలనగలుగురోగములు:—నులిపురుగు (Thread worm) ఈపురుగు చిన్నపురుగు గనుక నులిపురుగు అన్నారు.

లక్షణములు:—ఈపురుగులు వేలకొలది ప్రేగులతుదనుండి, చిడుముపట్టినచోట గోకుకొనవలెనని ఉన్నట్లు, ఈపురుగులున్నచోటకూడ ఉండును. సాధారణముగా చిన్నపిల్లల ప్రేగులందు ఇట్టి క్రిమి పుట్టును.

చికిత్స:—విరేచనములకు మందు ఇచ్చి, ఉప్పునీళ్లు పేగులోనికి 'పిచికారీ' చేయవలెను.

నారపురుగు :—నారవలె తెల్లగాను, పొడుగుగాను ఉండును గనుక నారపురుగు (Guinea worm) అన్నారు. ఈ పురుగువలన పుట్టుకురుపును నారకురుపు అన్నారు.

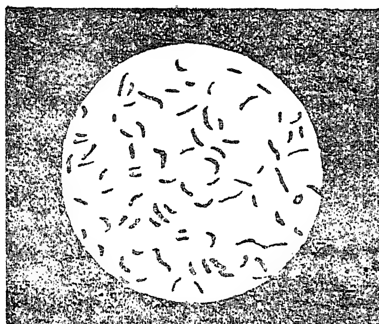
పుట్టురీతి :—ఈపురుగు గుడ్లుగలనీరు మనము త్రాగుదుము. ఈగుడ్లు శరీరమందు ప్రవేశించును. ఈపురుగు చర్మముక్రిందనే ఉండి ముట్టితో గొలుకును. అందుచేత దుర దపుట్టి గోకుదుము. అక్కడ చిన్న కురుపుపుట్టి, పురుగు ఈవలికి రానారంభించును.

చికిత్స—నారకురుపులు పుట్టుచోట నీరు కాచి పుచ్చుకోవలెను. పురుగును క్రమముగా ఈవలికి లాగవలెను. లేనియెడల ఔషధము పురుగున్నచోట రక్తములోనికి పంపినయెడల పురుగు చచ్చును.

కలరా (Cholera) :—దీనినే విషూచి అనియు భేదిఅనియు, మరిడిజాడ్యమనియు అందురు.

లక్షణములు :—బియ్యపుకడుగువంటి విరేచనములు లెక్కలేక వెళ్లును. వమనములువెళ్లును. విరేచనములును, వమనములును, ఆపవలెననిన ఆగునవికావు. ఏవస్తువు నోటబెట్టినను వమనములు వెళ్లును ; మూత్రము కట్టును. కాళ్లు పీకుకొనిపోవును. కాళ్లును కడుపును కొంకరులుపోవును ; అనగా ఉండచుట్టుకొనిపోవును. కడుపునొప్పి ఉండదు. ఒడలు చల్లపడును. నాడి సన్నగిల్లును. రోగికి శవాకారము వచ్చును. మొగము నల్లబడును. కన్నులు లోతునకుపోయి, గుంటలై

పట్టును. స్వరము హీనముగా ఉండును.



పుట్టురీతి :—కలరాజీవులు కంటికి అగపడవు. ఇవి కామా (,) వలె ఉండును. వరదరోజులలో ఎఱ్ఱనీటియందు జంతువృక్ష సంబంధములైన పదార్థము లుండును. విషజీవులు పెరుగుటకు అట్టి నీటిలో కావలసినంత ఆహారముండును. కనుక కలరాజీవులుకూడ ఆనీటిలో ఉండును. అట్టినీరు త్రాగినయెడల కలరాజీవులు కొన్ని శరీరమందు ప్రవేశించును. ఆజీవులు బలహీనుల శరీరమందును, భయపడినవారి శరీరమందును, అజీర్ణపదార్థములు తినినవారి శరీరమందును, రాత్రిలు గాఢముగా నిద్రపోనివారి శరీరమందును, అనేక జీవులై రోగము కలిగించును.

కలరా వచ్చినవారి వమనములందును, మలమునందును, మూత్రమునందును, ఈజీవులుండును. ఆవస్త్రములమీద వ్రాలిన ఈగలే మిఠాయిమకాణముమీద వ్రాలవచ్చును. అట్టి పదార్థములు తిన్నను కలరా రావచ్చును. మరిడమ్మను "బండితోలినవాడు" భయపడినవారికిని, కంద, బెండకాయలు మొక్కజొన్నపొత్తులు మొదలైనపదార్థములు జీర్ణముకావు గనుక అట్టివారికిని కలరా వచ్చును.

వ్యాపింపకుండు మార్గములు:—నీళ్లను, పాలును మ
రిగించి పుచ్చుకోవలెను. మజ్జిగ, పెరుగు మొదలైనవానికి
కలరాజీవులుండు నీళ్లు కలుపవచ్చునుగనుక, ఆరోజులలో అవి
కొనుకొనకూడదు. పాలుకొని, కాచి, పెరుగు చేసికోవలెను.
తోటకూర, గోగుకూర మొదలైన ఆకుకూరలును, మొక్క
జొన్నపొత్తులు, కంద, బెండకాయలు, ఆకాకరకాయలు, ఆవ
డలు, పకోడీలు, కొరపుపూస మొదలైన అజీర్ణపదార్థము
లేవియు తినకూడదు. కలరా వచ్చినవారిని వేఱుగా ఒకగది
యందుంచవలెను.కలరాటీకాలువేయించుకొనినయెడల కలరా
రాదు. కలరాజీవులుండునూతులకు చినాలరంగు(Potassium)
permnaganate) కలిపినయెడల ఆనుందులకు కలరాజీవులు
చచ్చును. ఆనీరు తేరినతరువాత ఉపయోగించవలెను. కలరా
రోగుల వమనములును, విరేచనములును తగులపెట్టవలెను.
లేనియెడల గోయితీసి మట్టితో కప్పిపెట్టవలెను. కాని, నూ
తులసమీపమందు కప్పిపెట్టినయెడల ఆపదార్థములును, వా
నిలోని జీవులును నూతిలోనికి దిగును. నదులలోనికిగాని, చె
ఱువులలోనికిగాని, కాలువలలోనికిగాని, ఆపదార్థములుపోయి
పడనీయరాదు.

చికిత్స—కలరా లక్షణములు కనపడగానే ఉపేక్ష చే
యక మందుపుచ్చుకొనినయెడల ప్రాణభయముండదు. రోగికి
చలిగాలి తగులనీయరాదు. ఆమ్లములందు కలరాజీవులు పెరు
గలేవు గనుక, నీళ్లలోకలిపిన గంధకదావకము (Suephuric)

ఽcid) గాని, నిమ్మకాయరసముగాని, హైడ్రో క్లోరికాసిడ్ (Hydrochloricacid) గాని లోపలికియీయవలెను. ప్రారంభదశయందు ఏడాదివయస్సుగల పిల్లవానికి ఒకచుక్క నల్లమందుఅరకు (Laudanum) యీయవలెను. వయస్సునుబట్టి ఎన్నియేండ్లుండిన అన్నిచుక్కలు ఈయవలెను; కాని 30 చుక్కలకు ఎక్కువమాత్రము ఈయరాదు. క్లోరొడైను (Chlorodyne) నీళ్లలో వేసిగాని, హారతి కర్పూరపు అరకు (Essence of camphor) పటికబెల్లముమీద వేసి అదిగాని రోగికి ఈయవలెను. రోగము ముదిరినతరువాత నల్లమందుతో సంబంధించిన యేమందుగాని యీయరాదు. కాళ్లు కొంకరులు పోవుచున్న చో చేతులతో రాసి వేడి కలిగించవలెను. మంచుగడ్డముక్కలు తినిపించవచ్చును. శరీరమందలివేడి తగ్గినయెడల బ్రాంది అరతులము కొంచెమునీటిలో కలిపి యీయవలెను. వట్టిపాలుగాని పాలును సోడావాటరును కలిపిగాని కొంచెముకొంచెము ఇచ్చుచుండవలెను. నూకలజావ యిచ్చినను ఈయవచ్చును. మూత్రము కట్టినయెడల వైద్యునితో చెప్పి తగినచికిత్స చేయించవలెను.

కలరాజీవులు శరీరమందు ప్రవేశించిన కొన్నిగంటలు మొదలు మూడురోజులలో రోగలక్షణములు కనపడును.

సన్నిపాతజ్వరము (Typhoid fever).

లక్షణములు:—ఈజీవులు శరీరమునో ప్రవేశించినది మొదలు 10, 15 రోజులలో రోగలక్షణములు కనపడును;

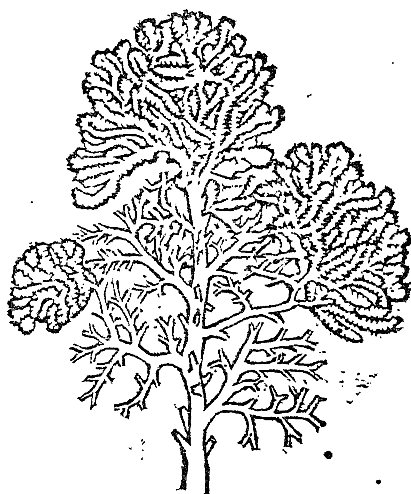
ఈ 10, 15 రోజులలోను రోగికి నీరసత ఉండునుకాని ఇటు నటు తిరుగుచునే ఉండును. తలనొప్పి వచ్చును. జ్వరము 104, 105 డిగ్రీలుండును. ఈజ్వరము ఒకటిరెండు వారముల వఱకును హెచ్చును; సాధారణపు మందులకు లక్ష్యపెట్టదు. ఉదయముకంటె సాయంకాలమున జ్వరము రెండుమూడు డిగ్రీలు హెచ్చుగా ఉండును. రాత్రిలందుకూడ జ్వరము తగులుచున్నయెడల మొండిజాతిజ్వరమనియు, చాలరోజుల వఱకును తగ్గదనియు నమ్మవలెను. దగ్గు, శ్వాస, నాడియందు దడ, నాడి సన్నగిలుట, చెవులు గళ్లుపడుట, సంధి, కన్నులు చూచుచు ఏమియు తెలియకపోవుట, స్మారకములేకపోవుట యివి ఈజ్వరలక్షణములు.

పుట్టురీతి :—ఈజ్వరము వచ్చినవారి మలమందు ఈ విషజీవులుండును. ఈజీవులు ప్రవేశించిననీరుగాని, పాలుగాని మనము త్రాగినయెడల రోగమువచ్చును. మురికికాలువల నుండి బయలుదేఱు చెడుగాలి పీల్చినను ఈజ్వరము వచ్చు నందురు. ఈజీవులుగల ఆహారము తినినను వచ్చునందురు. ఈజ్వరజీవులు పేగులగోడలను పట్టుకొని అచ్చటి రక్తము పీల్చును.

రాకుండు ఏర్పాటులు—చుట్టుపట్ల సన్నిపాతజ్వర మున్నచో నీళ్లు కాచి పుచ్చుకొనవలెను. పాలుకాచక ఎన్న డును త్రాగనుకూడదు. మంచిగాలి పీల్చవలెను. మంచి ఆహా రము తినవలెను.

చికిత్స :—రోగి కదలక పండుకొని ఉండవలెను. ఈ జ్వరము వచ్చినయెడల, తెలివితేటలును, అనుభవమును గల వైద్యునొద్ద మందుపుచ్చుకోవలెను. ద్రవపదార్థములు ఆహారముగా పుచ్చుకోవలెను గాని అన్నము తినకూడదు. మంచు గడ్డముక్కలు రబ్బరుసంచిలోనుంచి తలకుకట్టి జ్వరము తగ్గింతురు. లేనియెడల సంధి ప్రవేశించును. సంధి ప్రవేశించిన రోగి బ్రదుకుట కష్టము.

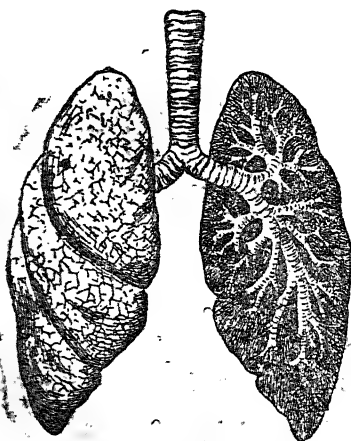
5 గాలి—ఊపిరితిత్తులు.



ఆహారము, నీరువలెనే మనకు గాలి కూడ ముఖ్యము గదా! మనము పీల్చినగాలి యెట్లు రక్తమందు ప్రవేశించుచున్నదో చూతము.

మనము పీల్చుగాలి ముక్కులోనుండి ఊపిరిగొట్టము లోనికిని, అక్కడనుండి ఊపిరితిత్తులలోనికిని, అక్కడనుండి రక్తములోనికి పోవుచున్నది.

ఊపిరితిత్తులు :—గాలితో నిండుతిత్తులు గనుక వీనికి ఈపేరు వచ్చినది. ఇవి రెండున్నవి. రొమ్మునందు కుడిప్రక్క నొకటియు, ఎడమప్రక్క నొకటియు ఉన్నవి. ఇవి తేలికగా ఉండును. నీటిమీద తేలును. ఈతిత్తులందు, లోన, లెక్కలేని గాలిగూండ్లుం (Air sacs) డును. ఏగూడు చూచినను, గాలి గొట్టముతో సంబంధించిన చిన్నగొట్టముతో సంబంధించి ఉండును. ఇట్టి చిన్నగొట్టము లన్నియు కలిసి రెండు పెద్దగొట్టములవును. ఒక్కొక్కటి ఒక్కొక్కతిత్తితో సంబంధించి యుండును. బొమ్మచూడుము. ఈగొట్టములు ఉపాస్థితో (cartilage) చేయబడుటచేత, ఎప్పుడును తెఱచి యుండును. అందుచేత గాలి యెప్పుడును నిరాటంకము గా లోనికి రాగలదు ; ఆవలికి పోగలదు.



ఊపిరితిత్తి ముక్క చిన్న దొకటిం పరీక్షించినచో ద్రాక్షకాయల గుత్తివలెగాని,

వేపకాయగుత్తివలె గాని, ఉండునని చెప్పవచ్చును. పెద్దకాడయే ఊపిరిగొట్టము. దాని నంటినచిన్నకాడలు చిన్నగొట్టములు. ఆచిన్నకాడల నంటిన యింకను చిన్నకాడలు ఇంకను చిన్నగొట్టములు. ఆకాడల చివరనున్న కాయలే గాలిగూండ్లు. ఎన్నోగాలిగూండ్లుండుటచేత, ఊపిరితిత్తులందు చాల గాలి పట్టును.

గాలిగూండ్లున్నవికదా! వాని గోడలున్నవి. ఈగోడలు చాల పలుచగానుండును. ఉల్లిపొరంత సన్నముగా ఉండును. ఒకప్రక్కనుండి రెండవప్రక్కకు ద్రవపదార్థములు పోలేవు. వాయుపదార్థములు మాత్రము పోగలుగు నంత పలుచగా నుండును. ఈపొరలకు ఆవల తలవెండ్రుక వాసి రక్తనాళము (Capillaries) లుండును. గుండెకాయలోనుండి ఈనాళములలోనికి రక్తము ఎప్పుడును ప్రసరించుచునేయుండును. ఇట్లు రక్తము గాలిగూండ్లకు ఆవల ప్రవహించు చున్నప్పుడే రక్తము శుభ్రపడును.

రక్తము శుభ్రపడుట—గాలి పీల్చుట. దానిలో దుమ్ము నలుసులున్న యెడల అవి కొంతవఱకు ముక్కునందు ఆగిపోవును. చల్లని గాలి వేడి యెక్కును. ఈగాలి ఊపిరిగొట్టములలోనికిని, అక్కడనుండి గాలిగూండ్లలోనికిని పోవును. ఊపిరితిత్తులు గాలితో నిండినప్పుడు ఉబ్బును. ఆవల రక్తము ప్రసరించుచున్నది గదా! దానినిండ బొగ్గుపులుసు గాలి

కలదు. నడుమ సన్ననివాహరమాత్రమే కలదు. కనుక రక్తము నందలి బొగ్గుపులుసుగాలి, గూండ్లలోనికి వచ్చును. గూండ్లలోని ప్రాణవాయువు రక్తమునందు ప్రవేశించును. ఇట్లు ప్రవేశించిన ప్రాణవాయువును రక్తము పట్టుకొని తనతో శరీరమున కంతకును తీసికొనిపోవును. ఇంతలో ఆనాళముల లోనికి మఱికొంత రక్తము వచ్చును. గూండ్లలోని గాలి మాఱనియెడల లాభములేదు. కనుక ఇంతలో గూండ్లలోని గాలి ఆవలికి పోవును. క్రొత్తగాలి పీల్తుము. ఇట్లు నాళములోపాఱు రక్తమంతయు యెప్పుడును, శుభ్రపడుచునేయుండును. పీల్చుటకు మాత్రము ప్రాణవాయువు చాలగల గాలి కావలెను.

జలుబుచేసి, ముక్కు దిబ్బడవేయుట—ఏకారణము చేతనైనను ఏదైనను ఊపిరి గొట్టములయందు అడ్డముగా నున్నదనుము. అప్పుడు ఊపిరి సరిగా ఆడదు. జలుబుచేసి రొంప పట్టునప్పుడును, శ్వాసకాస (Bronchites) పుట్టినప్పుడును, ఇట్లు తటస్థించును.

చికిత్స—మెన్థాల్ (Menthol) ఒక సీసాలో ఉంచి పీల్చుచుండవలెను. హారతికర్పూరము గాని, నల్లజీలకఱ్ఱగాని రుమాలునందుంచి పీల్చవలెను. కాచుటవలన శిరస్సునందలి భారము తగ్గును. చల్లనిగాలి, పీల్చరాదు; శరీరమును తాకనీయరాదు. వెచ్చని కాఫీగాని నీళ్లుగాని పాలుగాని త్రాగవలెను. మజ్జిగ పోసికోరాదు.

చెడుగాలి పీల్చుటవలన రోగములు.

(1) దగ్గు—కారణములు. (A) జలుబుచేసి దగ్గువచ్చును. చల్లనిగాలి పీల్చినప్పుడు అది ఊపిరిగొట్టములలోనికి పోవును. ఆగొట్టములు వుండయి కొంచెము కఫము వుట్టును. గాలి పీల్చుటకు ఆటంకము కలుగును. కనుక ఊపిరితిత్తులలో బయలుదేరు పదార్థమును ఆవలికి త్రోసివేయవలెనని ఊపిరితిత్తులు ప్రయత్నించును. అదే దగ్గుమూలమున జరుగును.

(B) దుమ్ము, పొగ మొదలైనవాని నలుసులుగల గాలిగాని, గంధకపుపొగ మొదలైనవి గల గాలిగాని పీల్చినయెడల దగ్గు వచ్చును. ఆపదార్థములు శరీరమునకు మేలు చేయవని శరీరమే చెప్పుచున్నదన్నమాట.

(C) శ్వాసకాస, ఉబ్బసము, వేపపువ్వు, మసూరి, సన్నిపాతజ్వరము మొదలైనరోగములు దగ్గుతో పుట్టును.

ఎట్టిజాగ్రత తీసికొనవలెను? చలిగాలి పీల్వరాదు. వానకాలమందును, శీతకాలమందును, అందులో వేసంగికాలము పోయి, వర్షాకాలము రాగానే చలిగాలి సోకనీయరాదు. దుమ్ముతో గూడిన గాలిగాని, గంధకపుపొగ మొదలైన వాయుపదార్థములుగల గాలిగాని పీల్వరాదు. జలుబు చేయకుండుటకు తీసికొనవలసిన జాగ్రత తీసికొనవలెను.

శ్వాసకాస—(Bronchites)

లక్షణములు—సాధారణముగా ఇవి చల్లనిగాలి పీల్చుటవలన గలుగును. అనగా రొంపతో పుట్టును. మొదట

ముక్కునుండి నీళ్లు స్రవించును. శరీరమంతయు నొప్పులుగా నుండును. చలివేయును. కొంచెము జ్వరము వచ్చును. తలనొప్పి యుండును. దాహము పుట్టును. ఆకలి మందగించును. ఏమియు తోచదు. ఒళ్ళు బరువుగా నుండును. మొదట పొడిదగ్గు పుట్టును. జ్వరము హెచ్చును. నాడియందు దడ హెచ్చును. మొదటలేని కఫము నాలుగు రోజులకు పుట్టును. కఫము కళ్లకళ్లలుగా పడుట ప్రారంభించిన తరువాత ఒళ్ళు నందలిభారము తగ్గును. సాధారణముగా ఎనిమిది రోజులకు జ్వరముతగ్గి ఊపిరి చక్కగా ఆడును. తగినంత జాగ్రత్త తీసికొనియెడల ఊపిరి యాడదు. పెదవులు ఎఱ్ఱపడును. సంధిపుట్టి వచ్చును, పుట్టినకఫము దగ్గి ఉమియలేకపోవును. రోగి చచ్చును.

తీసికొనవలసిన జాగ్రత:— చలిగాలి పీల్వకూడదు. ఆరుబయట పండుకొనరాదు. చలిగాలి వేయునప్పుడు శరీరమంతయు దుప్పటులతో కప్పియుండవలెను. వేన్నీళ్ళస్నానము చేయవలెను. నీళ్లనుకాచి పుచ్చుకొనవలెను. వేడికాఫీ త్రాగుట మంచిది. తల కాచవలెను. వెచ్చనిగదిలో పండుకొనవలెను. రోగము ముదిరినయెడల బ్రాందికూడ ఈయవలెను.

శిశువుల శ్వాసకాస.

లక్షణములు—పొడిదగ్గుతో ప్రారంభించును. నిద్దుర పట్టదు. దగ్గలేకపోయినప్పుడు శిశువు మొగ మెఱ్ఱపాఱును. దగ్గగా దగ్గగా వమనము వెళ్లును; అప్పుడు ఆహారము

తగ్గును. ఆకలి మందగించును. రోగము ముదురనిచ్చినచో దగ్గుటకు శక్తి లేకపోవును. మొగము పాలిపోవును. మూర్ఛ రావచ్చును. ఒకప్పుడు యింతబాధ పడకుండగానే స్మృతితప్పి శిశువు ప్రాణము విడుచును.

ఇన్‌ఫ్లుయెంజా (Influenza) ఈజ్వరముచేత 1918సంవత్సరమున ప్రపంచమందంతటను లక్షలకొలదిప్రజ చచ్చిరి.

లక్షణములు—మొట్టమొదట రొంపపట్టును. నీరసత పుట్టును. 101, 103 డిగ్రీలజ్వరము వచ్చును. దగ్గుపుట్టును. శ్వాసగాని, న్యూమోనియాగాని రావచ్చును. నాలుక తెల్లపడును. ఆకలి మందగించును. వస్తువులరుచి తగ్గును. ఒడలు నొప్పులుగానుండును. 4, 5 రోజులు మొదలు 10, 12 రోజులవఱకును ఈరోగ ముండవచ్చును.

కారణములు—ఈరోగము అనేక విధమైన జీవుల వలన గలుగును. ఈజీవులు రోగుల కఫమునందుండును. గాలిలో నెగురుచుండును; మంచి యెండకు చచ్చును. తేమగల చలిగాలి పడినవారికి ఈరోగ మంటును. అనారోగ్యము గలిగి, జనసమ్మర్దము గలచోట్ల వ్యాపించును.

తీసికొనవలసిన జాగ్రత్త—ఆరోజులలో విరేచనబద్ధ ముండనీయరాదు. రోగులను చూడబోరాదు. చలిగాలిపీల్వరాదు. మంచిగాలి, మంచి ఆహారము ముఖ్యము. శరీరమునకు

గాని, మనస్సునకు గాని ఆరోజులలో మితిమీఱినపని కూడదు. రోగులను వేఱుగా నుంచవలెను.

దుమ్ము, తేమగల గాలి పీల్చినయెడల దగ్గు, రొంప మొదలైనవి పుట్టునుగదా! అట్లే కొన్ని రోగజీవులుగల గాలి పీల్చినయెడల, అవి శరీరమందు ప్రవేశించును. జ్వరముపుట్టి, చర్మముమీద పొక్కులు పుట్టును. వానినుండి రోగజీవులు గాలిలో పడును. ఆరోగమే యితరులకు అంటును. అట్టిరోగ ములు చూతము.

ఆటలమ్మ (Chickenpox)

లక్షణములు—ఇది సాధారణముగా పిల్లలకు వచ్చును. మసూరి పొక్కులవంటి పొక్కులు పోయును. పిల్లలు ఆడుకొ నుచుండగా, రోగలక్షణము లేవియు కనబడకుండ, ఈరోగము వచ్చును గనుక ఆటలమ్మన్నారు. ఒకరోజున జ్వరమువచ్చును, తరువాత యెఱ్ఱనిపొక్కులు, మొదట వీపుమీదను, తరువాత శరీరమంతటను బయలుదేఱును. ఈ పొక్కులు కొంచెము దురదపెట్టును. ఇట్లు 4, 5 రోజులు పొక్కులు పోయుచు జ్వరము హెచ్చును. మూడు నాలుగు పోతలు పోయవచ్చును. మూడురోజులకు తెల్లపడును. నాలుగవరోజున చినుక నారం భించును. ఆఱవరోజున మాడు లూడిపోవును. స్ఫోటకపు మచ్చలవంటి వుండవు. అంతజ్వరముండదు.

కారణములు—ఈరోగ జీవులుగల గాలి పీల్చినను, రోగుల వస్త్రములను ధరించినను, రోగులను తాకినను ఈరోగజీవులు శరీరమందు ప్రవేశించి వృద్ధిపొందును.

తీసికొనవలసిన జాగ్రత్త—రోగులను ముట్టరాదు. వారు ధరించు దుస్తులు ధరింపరాదు. వారి సమీపమందలి గాలి పీల్వరాదు. రోగులను వేఱుగా నుంచవలెను.

పొంగు (Measles)

ఇది సాధారణముగా రెండవసారి రాదు.

లక్షణములు—జలుబుచేసి రొంపపట్టును. తల భారముగా నుండును. జ్వరము వచ్చును. కన్నులు యెఱ్ఱపడును. కన్నులనుండి నీళ్లు స్రవించును. గొంతుక వెలుగురాయును. నీరసత యుండును.

ఆటలమ్మ యెట్లు వ్యాపించునో యట్లే పొంగుకూడ వ్యాపించును. ధానికి తీసికొనవలసిన జాగ్రత్తయే దీనికిని తీసికొనవలెను.

స్ఫోటకము (Smallpox)

లక్షణములు—తలనొప్పి వచ్చును. నడుము లాగుకొనిపోవును. వమనములు వెళ్లును. జ్వరము హెచ్చుగా వచ్చును. శరీరమందు కంపముపుట్టును. మొగముమీద పొక్కులు

లేచును. క్రమముగా నాలుగైదురోజులకు శరీరమంతటను పొక్కులు పోయును. పొక్కులు చీముపట్టును. తరువాత జ్వరము తగ్గును. పొక్కులు అణగుటకు ప్రారంభించును.

రోగలక్షణములు కనిపించిన 11 రోజులకు కుండలు చి నుకనారంభించును. క్రమముగా మూడలు కట్టి రాలిపోవును. మూడలురాలు రోజులలోను, స్నానముచేసిన రోజునను, ఎన్నో జీవులు గాలియందు ప్రవేశించును.

తీసికొనవలసిన జాగ్రత్త—టీకాలు వేయించుకొనిన యెడల మసూరి రాదు. వచ్చినను ప్రాణభయముండదు. చిన్నప్పు డొకసారియు, 10, 16 ఏండ్ల వయస్సున నింకొకసారి యు, టీకాలు వేయించుకొనవలెను.

గాలిగలకొంపలలో కాపుర ముండవలెను. రోగులను తాకరాదు; చూడబోరాదు. వారిదుస్తులు ధరింపరాదు. రోగిని వేఱుగా నొకగదిలో పండుకోబెట్టవలెను. ఆరోగ్య స్నానము చేసిన 10, 12 రోజులవఱకును రోగులను అవలికి పంపకూడదు. గ్రామమంతటను స్ఫోటక మున్నయెడల, తో టలలో కాపురముండవలెను.

6 రక్తప్రసారము.

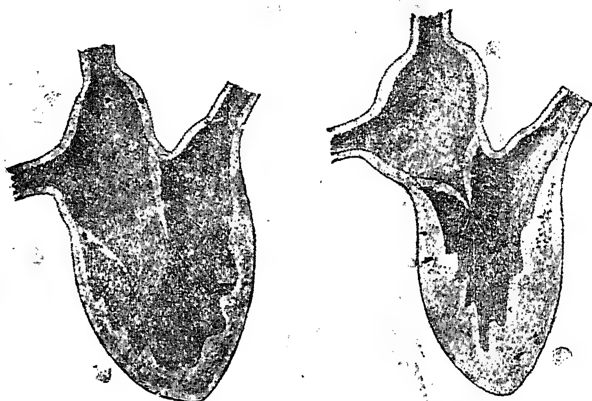
శరీరమందు రక్తము పాఱునట్లు చేయునది గుండె కాయ. ఇది ఊపిరితిత్తుల నడుమ కొంచెము ఎడమప్రక్కకుం



1 కుడికర్ణిక
2 ఎడమకర్ణిక
3 కుడిజఠరిక
4 ఎడమజఠరిక

డును ; మాంసముతో చేసిన అవయవము ; రామఫలమును పోలియుండును. దానివలెనే అడుగున కొంచెము కొనదేఱి యుండును. ఏవని గుండెకాయ వానిపిడికిలంత యుండును.లో న గుల్లగా నుండును.

గుండెకాయయందు పైని రెండుగదులును, క్రింద రెండుగదులును ఉండును. పై రెండుగదులకును కర్ణిక(Auricles) లని పేరు. బొమ్మ చూడుము.



కుడిప్రక్కగదులకును, ఎడమప్రక్కగదులకును దారి లేదు. కర్ణికలకును, జఠరికలకును నడుమ తలుపులు గలవు. ఈతలుపులు జఠరికలకేసి అడుగునకు తెఱచియుండును. అందుచేత కర్ణికలలోనున్న రక్తము జఠరికలలోనికి పోగలదు. జఠరికలలోని రక్తము కర్ణికలలోనికి పోవలెనని ప్రయత్నించి నచో తలుపులు మూసికొనును. తలుపులు పైకి తోసికొని

పోకుండ రబ్బరు తాళ్లవంటి తాళ్లు తలుపులను పట్టుకొని క్రిందికి లాగుచుండును.

కుడికర్ణిక రక్తముతో నిండియున్నదనుము. కర్ణిక కృశించును. దానిలోని రక్తము వెనుకకు పోలేకుండుటకు ఏర్పాటున్నది. ఈరక్తము కుడిజఠరికలోనికి పోవును. ఆజఠరిక రక్తముతో నిండును. అది కృశించును. రక్తము వెనుకకు పోవలెనని ప్రయత్నించును. కాని తలుపులడ్డుపడును. కనుక ఆరక్తము ఒకరక్తనాళము (Pulmcnary artery) లోనికి పోవును. (7) దానిలోని రక్తము వెనుకకు రాకుండుటకు తలుపులున్నవి. ఆనాళములోనుండి ఊపిరితిత్తుల గోడలలోనికి పోవును. అక్కడ బొగ్గుపులుసుగాలి విడిచిపెట్టి ప్రాణవాయువును తీసికొనును. ఇట్లిక్కడ శుభ్రపడిన రక్తము నాలుగునాళములలోనుండి (Pulmonary veins) యెడమకర్ణికలో పడును. అక్కడనుండి యెడమజఠరికలో పడును. అక్కడనుండి పెద్దరక్తనాళము (Aorta) లో పడును. దానిలోని రక్తము వెనుకకు రాకుండుటకు దాని మొదట తలుపులున్నవి.

ఈనాళము నొకనదితో పోల్చవచ్చును. నదినుండి పెద్దపెద్దపాయలు పుట్టును. వీనినుండి చిన్నపాయలు పుట్టును. చిన్నకాలువలనుండి పిల్లకాలువలు పుట్టును. ఇట్టి కాలువల నీటితో నదికి రెండుప్రక్కలనుండు భూమియంతయు తడియును. మళ్లలోని నీరు మురికికాలువలలోనికి పారును. ఇట్టి

కాలువలన్నియు కలిసి పెద్ద ముఱికికాలువ యగును. ఆసీను సముద్రములో పడును. అట్లే పెద్దరక్తనాళమునుండి చిన్ననాళములును,వీనినుండి యింకను చిన్ననాళములును బయలుదేఱును. ఇట్లు పోగా పోగా తలవెంట్రుకవాసి [illegible]ముగల నాళములో ప్రసరించును. అంతసన్నముగా నుండుటచేతనే వానికి కేశనాళికలని పేరు వచ్చినది. (Capillaries). ఇంత సన్నని నాళములుండుటవలన రక్తము శరీరమందలి ప్రతిభాగమునకును పాఱును. ఆహారపదార్థములు తీసికొని శరీరభాగములు పెరుగుచుండును. ఆయాభాగములందు తయారగు పనికిమాలిన పదార్థములను, అచ్చటను బయలుదేఱువేడిని తనతో రక్తము మోసికొని పోవును.

కేశనాళికలు కలిసి పెద్దనాళములగును. అట్టివి మఱికొన్ని కలిసి యింకను పెద్దనాళములగును. ఈనాళములలో రక్తము కుడికర్ణికలోనికి పోయి పడును.

బొమ్మ చూడుము. ఎడమజఠరిక (4) నుండి పెద్దరక్తనాళము (Aorta) న్నది. దానినుండి యొకనాళము తలకును, చేతులకును పోవుచున్నది. అవయవములలో రక్తము ప్రసరించునట్లు చూపబడినది. అవయవములనుండి బయలుదేఱిన నాళములన్నియు కలిసి(Superior vena cava) పెద్దనాళమై (5) కుడికర్ణికను జేరుచున్నది. ఇట్లే [illegible]మందలి యవయవములనుండియు, కాళ్లనుండియు, బయలుదేఱిన నాళములన్నియు

కలిసి పెద్దనాళమై (Inferior vena cava 6) కుడికర్ణికనే చేరుచున్నది.

గుండెనుండి బయలుదేఱిన నాళములకు ధమని (Arteries) లని పేరు. గుండెకాయకు పోవు నాళములకు సిర (Veins) లని పేరు.

(Inflammation):—

పుండుపడుట—ఇది రెండు విధములు—(1) శరీరము మీద పుండుపడుట. (2) ఊపిరితిత్తులు, పొట్ట, ఆహారనాళము, నాలుక, గొంతుక, కన్ను మొదలైనవానిలో పుండుపడుట. శరీరముమీద పుండుపడుటను గుఱించి తెలిసికొందము.

లక్షణములు—ఎక్కువగా రక్తము ప్రసరించుటచేత అచ్చట ఎఱ్ఱగా నుండును. కొంచెము ఉబ్బ వచ్చును. నొప్పి యుండును. జ్వరముకూడ రావచ్చును. ఉపేక్షచేసిన యెడల చీము పట్టవచ్చును.

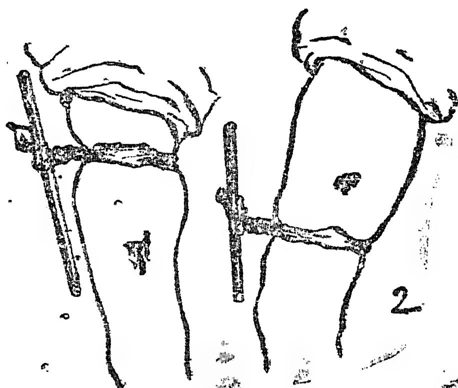
చికిత్స:—పుండు వేడినీళ్లతో కడుగవలెను. కర్బాలిక్ ఆసిడ్ కలిపిన నీళ్లతో కడిగినయెడల విషజీవులు పుట్టవు. అవేవైనను ఉన్నయెడల చచ్చును. తరువాత దూదెని (lini) నీళ్ళలో ముంచి పుండుమీద వేసి, దీనిమీద నూనె రాసి గుడ్డ వేసి కట్టు కట్టవలెను. అవిసెగింజలు నుండగొట్టి, నీటితో ఉడికించి, ఆముదపు నూనె రాసి, మీద వేసి కట్టుకట్టినయెడల అది మానును.

గాయములు—కత్తి, కఱ్ఱ మొదలైనవి శరీరమునకు తగిలినప్పుడు గాయముపడి, రక్తము వచ్చును. మొట్టమొదట

రక్తము పైకి పోకుండ జేయవలెను.

గుండెకాయ కొట్టుకొనుట వలన రక్తము ప్రసరించుచున్నది. ఎడమజఠరిక మొదలు కేశనాళికలవరకునుండు రక్తనాళములకు ధమనులని పేరు. ధమనులలోని రక్తమునందు అలలుండును. కనుక ధమని తెగినయెడల రక్త మొకేరీతిగా ప్రవహింపక చిమ్మనగొట్టముతో చిమ్మినట్లు నడుమ నడుమ పైకెత్తుగా ప్రసరించుచుండును. దండయందలి రక్తనాళము తెగినదనుము. ఆరక్తము పైనిజెప్పినట్లు వచ్చును. ఇంతేకాక రక్త మెఱ్ఱగా నుండును. ధమనులు గుండెకాయనుండి బయలుదేఱును గనుక దండయందలి ధమనులలో రక్తము అఱచేతికేసి పాఱును. అట్లు పాఱకుండ జేయుటకు గాయమునకు పైని కట్టుకట్టవలెను. రుమాలు గట్టిగా బిగించినయెడల రక్తము పాఱదు.

సిరలలోని రక్త మొకేరీతిగా ప్రసరించును. రక్తము



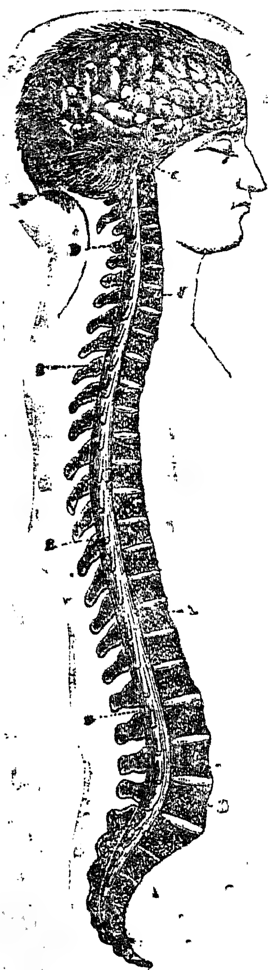
కొంచెము నల్లగానుండును. దండయందలి సిర తెగినదనుము. దండయందలి సిరలోని రక్తము అఱచేతినుండి దండకేసి ప్రసరించును. కనుక, గాయమునకు క్రిందికి రుమాలుతో కట్టు కట్టినయెడల రక్త మాగిపోవును. కేశనాళికలు తెగుట వలన రక్తము చిమ్మిన యెడల అంత భయము లేదు. కట్టు కట్టవలసిన అవసరమే లేదు.

గాయము కడిగి కట్టుకట్టుట—గాయము చూచి, కొనలు రెండును దగ్గఱగా నొక్కిపట్టి, చన్నీళ్లతో కడుగవలెను. కర్బాలికాసిడ్ కలిపిన నీటితో కడుగుట మఱిచుంచిది. పటిక పొడిగాని, రాతుసిబొగ్గుపొడిగాని ఆగాయమం దుంచి, తడిగుడ్డ చుట్టబెట్టి, కట్టుకట్టవలెను. నల్లమందుగాని, సున్నముగాని గాయమందుంచి కట్టుకట్టవచ్చును. తాటిపువ్వార, సాతగూండ్లు మొదలైనవి వేసి కట్టకూడదు.

---

7 కండరములు & నరములు

మన శరీరమందు పుఱ్ఱె యున్నదిగదా! దాని నంటి క్రిందికి వెన్నెముకగలదు. పుఱ్ఱెయందు తెల్లని, మెత్తని పదార్థము కలదు. దీనినే మనము మెదడందుము. మెదడును కలిసి వెన్నెముకయందు పొడుగునను మజ్జ (Spinal cord) కలదు. మెదడునుండియు, మజ్జనుండియు బయలుదేఱుచు సన్నని తీగలవంటి నరము (Nerves) లున్నవి. వీనినే నాడులనికూడ పిలుతురు. ఈనరములు కంటిదగ్గఱ నున్నవి; చెవులలోనికూన్నవి; చర్మమందు గలవు; నాలుకయం దున్నవి; ముక్కునందు



గలవు; కండరములవఱకును వ్యాపిం
చినవి. నరములులేని భాగమేలేదు.
మన శరీరభాగములన్నియు, మెదడు,
మజ్జ, నరములు ఈమూడింటి అధీన
మందును గలవు. అదెట్లోచూతము.

మెదడు వార్తలు పంపు పెద్ద
కచ్చేరీవంటిది. మజ్జయందు చిన్న
కచ్చేరీలవంటి వున్నవి. పెద్ద కచ్చేరీల
నుండి చిన్నకచ్చేరీలకు తీగ లున్నట్లు
మెదడునుండి మజ్జలోనికి నరములు
న్నవి. చిన్నకచ్చేరీలనుండి యింకను
చిన్నకచ్చేరీలకుతీగలున్నట్లే, మజ్జనుం
డి కన్ను, చెవి, నాలుక మొదలైన
ఇంద్రియములకును, కండరములకు
ను నాడులున్నవి.

దూరమందున్న యొకనికి మనము
వార్త పంపవలెనన్నయెడల, సమీ
పమునందుండు కచ్చేరికి పోయి చెప్పవ
లెను.తీగలలోనుండి ఆవార్తను పెద్ద
కచ్చేరీకి పంపుదురు. అచ్చటివారు
ఆవార్త నెచ్చటికి పంపవలెనో అచ్చ
టికి పంపుదురు. ఇట్లు ఎక్కడివారికై
నను, ఎచ్చటివారికైనను స్వల్పకాలములో వార్త పంపగలరు.
ఇట్టి యేర్పాటు శరీరమందును గలదు చూడుము.

(1) మనకంట పాము పడ్డదనుము. కంటినుండి బయలు దేఱు నరము ఈవార్తను మేధస్సునకు తీసికొని పోవును. వెంటనే మెదడు ఆవార్తను మజ్జయందలి చిన్నకచ్చేరికొకదానికి పంపును. ఈవార్త అచ్చటనుండి బయలుదేఱునరములలోనుండి కాళ్ల కండరములలోనికి పోవును. అచ్చట పామున్నది కఱచినచో శరీరమంతయు చావవలసి వచ్చును. శరీరమంతను దూరముగా తీసికొనిపొమ్మని మెదడు కాళ్లయందలి కండరములకు కబురుపంపినదన్నమాట. వెంటనే కాళ్లయందలికండరములు శరీరమును ఆవలికి తీసికొనిపోవును. పామునుకొట్టగలవాడైనచో ఆవార్తను చేతులలోనికండరములకుకూడపంపును అప్పుడు చేతులు దుడ్డుకఱ్ఱయొకటి తీసికొని పామును చంపును.

(2) ఎవరైనను చక్కని సంగీతము పాడుచున్నచో ఆ స్వరములు చెవుల పడును. చెవులలోనుండి మెదడునకున్న నరములు ఆవార్తను మెదడునకు తీసికొని పోవును. మెదడు ఆవార్తను మజ్జకును, అక్కడనుండి కాళ్ళయందలి కండరములకును పంపును. కండరములు శరీరమును నడిపించి సంగీతము పాడుచోట కూర్చుండబెట్టును.

(3) ఒకచేతిమీఁద తేలు కుట్టినదనుము. ఆవార్త వెంటనే మజ్జకును, మెదడునకును పోవును. మెదడు ఆవార్తను రెండవచేతియందలి కండరములకును, కాళ్ళయందలి కండరములకును పంపును. వాడు పోయి కఱ్ఱతోగాని, మఱొకదానితోగాని తేలును చంపును.

(4) మనమొక విషపదార్థము మ్రింగినయెడల నాలుక యందలి నరములు ఆవార్తను మెదడునకు పంపును. మెదడు ఆవార్తను నోటియందలి కండరములకు పంపి విషము మనము ఉమియునట్లు చేయును.

(5) చెడుగాలి పీల్చినయెడల ముక్కు ఆవార్తను మెదడునకు చెప్పును. మెదడావార్తను కండరములకుపంపి వానిని మంచిచోటికి దీసికొనిపోవును. ఇట్లు శరీరమునకు కావలసిన జాగ్రత్తయంతయు, నరములును, మజ్జయు, మెదడును తీసికొనుచున్నవి.

కన్ను, చెవి మొ॥ కాపాడుట.

పైనిజెప్పిన విషయములనుబట్టి నరములు, మెదడు, మజ్జయు ఎంతో మేలుచేయుచున్నవిగదా! కన్ను, చెవి, చర్మము, ముక్కు, నాలుక వీని నెంతో జాగ్రత్తతో మనము కాపాడవలెను వీని కెంతమాత్రము హానికలిగినను మన ముపేక్ష చేయక ఆరోగ్యముగా నుంచవలెను. ఎక్కువపని చేయింపకూడదు. చాలపని చేసినయెడల విసుగు రాక మానదు.

మెదడు—విసుగు.

పనిచేసినయెడల శరీరభాగములు అలసిపోవచ్చునుగదా! చాలదూరము నడచిన కాళ్లు నొప్పిపెట్టును. చాలసేపు వినిన చెవులకు అలసటవచ్చును. చాలసేపు చూచిన కన్నులును అలసటచెందును. మితిమీరి చదివినను ఆలోచించినను, మెదడునకు అలసట వచ్చును. అప్పుడు మనము చదువలేము. చదివినది

గాని, విన్నదిగాని మనస్సును పట్టదు. అట్టిసమయమందు ఇక చదివిన లాభములేదు. 'నాకు విశ్రాంతికావలెను విశ్రాంతి యిమ్ము' అని మెదడు మనతో చెప్పుచుండును. అప్పుడుకూడ మనము వినకపోయినచో శరీరము శుష్కింప నారంభించును. తలనొప్పి వచ్చుచుండును. తినినతిండి జీర్ణముకాదు. వమనములు వెళ్ళుచుండవచ్చును. మితిమీరి చదువుటవలనగాని, ఆలోచించుటవలనగాని శరీరారోగ్యము చెడుచున్నదని తెలిసికొని శరీరవ్యాయామము చేయుచుండవలెను. శరీరమందు తగినంత బలము సంపాదింపవలెను. ఆరోగ్యము చెడినతరువాత ఎంత చదివినను లాభములేదు.

మందస్వభావము—కొందఱు పిల్లలు చుఱుకుగానుండుదు. కొందఱు మందముగా నుందురు. తగినంత కారణము లేనియెడల అందఱును చుఱుకుగా నుండవలసినదే.

కారణములు—ఏదైనను రోగము రానున్నప్పుడు మందముగా నుండవచ్చును. ఎప్పుడును కదలక, ఒకేచోటకూర్చుండి, మంచిగాలి పీల్చకపోయినను మందముగా నుండవచ్చును. మెదడునుండివచ్చిన యాజ్ఞలను వినకపోవుటచేత శరీరమంతయు మొద్దువాఱవచ్చును. మనస్సునకు ఆనందము కలుగునని యేదైనను ఒకేపని చేయుచున్నయెడల మందముగా నుండవచ్చును. అప్పుడు చదివినదిగాని, వినినదిగాని మనస్సును పట్టదు.

చికిత్స—మంచిగాలిలో తిరుగుచుండవలెను. మంచి ఆహారము తినుచుండవలెను. శరీరమునకు వ్యాయామము

కలుగునట్లు ఆటలాడవలెను; పరుగెత్తవలెను. ఎప్పుడును ఒకే విషయము నేర్చుకొనుచుండక వివిధవిషయములు నేర్చుకొనుచున్నయెడల మనస్సునకు ఆనందముండును.

తలనొప్పి—కారణములు—(1) కొన్ని రోగములకు తలనొప్పి యొకలక్షణము. ఇట్లు జ్వరము రాబోవునప్పుడుగాని స్ఫోటకము రాబోవునప్పుడుగాని, ఇన్ఫ్లుయెంజా రాబోవునప్పుడుగాని తలనొప్పి రావచ్చును.

(2) జీర్ణశక్తి లేనప్పుడు తలనొప్పి రావచ్చును. తినినతిండి జీర్ణముకాక ఆహారనాళమందున్నప్పుడు తలనొప్పి రావచ్చును. వమనము వెళ్ళబోవునట్లుండుట, కడుపు నొక్కుకొనిపోవుట, మొదలైనవి దీనిలక్షణములు. "సోడా వాటరు" పుచ్చుకొనినయెడల తలనొప్పి తగ్గును. వమనము వెళ్ళినను తగ్గును.

(3) శరీరమునకు తగినంతపని లేకపోవుట, ఇటునటు తిరుగుచు మంచిగాలి పీల్చుటకు వీలులేకపోవుట మొదలైనవానివలన తలనొప్పి రావచ్చును. లక్షణములు—దృష్టిచెదరినట్లుండి, వస్తువులు సరిగా కనబడకపోవును. మొగము తెల్లపాఱిపోవును ; తల వేడిగానుండును. ఒంటరిగా నుండవలెనని యుండునుగాని అందఱిలోను ఉండవలెనని యుండదు.

చికిత్స :—మంచిగాలిలో తిరుగుచుండవలెను. శరీరమునకు వ్యాయామము ముఖ్యము. అట్టిసమయమందు నిద్రపోయినయెడల తలనొప్పి తగ్గును. కాఫీ, టీ మొదలైన పానీయములు విడిచిపెట్టవలెను. పాలును, సోడావాటరును పుచ్చు

కొనవచ్చును. చుట్టకాల్చుట మానవలెను. ఎప్పుడు ఒకేచోట కూర్చుండవలసిన యుద్యోగమున్నచో అది మానవలెను. వేగముగా జీర్ణమగు పదార్థములే తినవలెను.

(4) వేడిచేయుటవలన, ఎక్కువరక్తము తలకు పోవును. ఎండతగిలినవారికికూడ తలనొప్పి రావచ్చును. కణతలకు ఫెన్థాల్ రాసినచోగాని, మంచిగంధము కచ్చూరాలగంధము మొదలైనవి వేసినగాని ఆనొప్పి తగ్గును. తల మాయుటవలన కూడ నొప్పి పుట్టవచ్చును గనుక బాలురు జుట్టు కత్తిరింపించి వేన్నీళ్లస్నానము చేయవలెను.

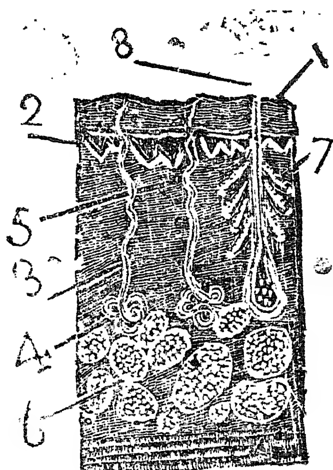
మంచి అలవాటులు—చిన్నప్పటినుండియు మంచిఅలవాటులు పట్టుపడవలెను. ప్రతిదినమునను ఆటలాడవలెను. కసరతు చేయవలెను. గాఢముగా నిద్రపోవలెను. పనిచేత విసిగిన శరీరమునకు నిద్ర ముఖ్యము.



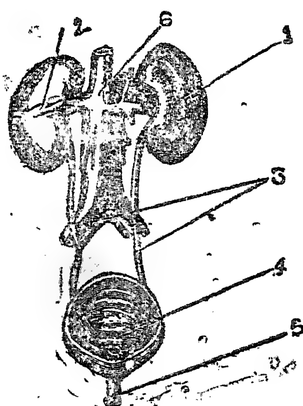
8 పనికిమాలినపదార్థములు.

మనశరీరమందెప్పుడును, శరీరభాగములు శిథిలములగుచుండును. అప్పుడు పనికిమాలినపదార్థములు పుట్టుచుండును. ఆపదార్థములు శరీరమందుండనిచ్చినచో ఆరోగ్యము చెడును ఆపదార్థము లెట్లు ఆవలికి పోవుచున్నవో చూతము.

శరీరమందు బొగ్గుపులుసుగాలి పుట్టునుగదా; అది ఊపిరితిత్తులలోనుండి ఎట్లు ఆవలికిపోవునో 5 వ ప్రకరణమందు చదివియున్నావు.



శరీరమందు నీళ్లుమొదలైన పదార్థములు పుట్టునుగదా! వానిలో కొన్ని చెమ్మటతో కలిసి చర్మముమీదికి వచ్చుననికూడ చదివియున్నావు. చెమ్మటకాలువలును, చెమ్మట తయారగుచోట్లును బొమ్మయందు స్పష్టముగా కనబడుచున్నవి. చమురుకూడ చర్మముమీదికి వచ్చి నిలుచుననికూడ చదివియున్నావు.



శరీరమందు రక్తము ప్రసరించుచుండునుగదా! మూత్రపిండములలోనికి వచ్చిన రక్తమునుండి, నీరును, నీటితో కలిసి యూరియా (urea) అను పదార్థమును మూత్రపిండములలోనికి వచ్చును. యూరియాతో కూడిన నీటికే మూత్రమని పేరు. ఇది శరీరమునకు పనికిరాని పదార్థము. మూత్రపిండ

1. మూత్రపిండము.
2. మూత్రనాళములు.
4. మూత్రకోశము.

ములలోనికి వచ్చినది మూత్రనాళములలోనికి వచ్చును. ఇవి రెండుగొట్టములు. రెండు మూత్రపిండములనుండియు, బయలుదేఱి, రెండునాళములుండును. ఈ రెండునాళములును మూత్రకోశమున కలియును.

మనము తినువస్తువులలో కొంతపదార్థము జీర్ణముకానిది గలదు. కాయలుమీఁది పెచ్చులుమొదలైనవి యిట్టివి. ఇట్టివన్నియు కలిసిన పదార్థమునే మలమందురు. ఇదికూడ శరీరమునకు విషమువంటిదే. ఇది శరీరమందు నిలిచినయెడల అనేకరోగములు పుట్టును. కనుక అట్లు నిలువనీయక, రోజురోజును ఒక్కసారియైనను ఉదయమున మలము విసర్జింపవలెను.

మంచి అలవాటులు :—ప్రతిమనుష్యునకును కొన్ని అలవాటులు పట్టుపడును. ఆయలవాటులు మంచివైనయెడల లాభములున్నవి; చెడ్డవైనయెడల నష్టములుండునని వేఱె చెప్పనక్కఱలేదు. ఏయలవాటువలన ఏలాభముగాని ఏనష్టముగాని కలదో తెలిసికొనవలెను.

ఆహారపదార్థములు చక్కగానమలుట, అంత కారముగాని, పులుసుగాని, తినకుండుట, మద్యములు త్రాగకుండుట, పొగ పీల్వకుండుట, మొదలైనవానివలని నష్టములు తెలిసికొనియున్నావు. శరీరమందు పుట్టు పనికిమాలిన పదార్థములు

ఆవలికి త్రోసివేయుటకు కూడ మంచి యలవాటులు కొన్ని పట్టుపడవలెను. అవి యేవనగా :—

(1) బొగ్గుపులుసుగాలి ఆవలికి కొట్టివేయుటకు మంచి గాలిగలచోట్ల తిరుగుచుండవలెను. చెడ్డగాలి గలచోట్ల తిరుగరాదు. ఊపిరితిత్తులు బలపడి, ఱొమ్ము విశాలముగా నున్నచో మంచిగాలి కావలసినంత చక్కగా పీల్చవచ్చును గనుక, ఱొమ్ము విశాలముగా పెరుగుటకును, ఊపిరితిత్తులు బలపడుటకును, వ్యాయామము చేయుచుండవలెను. వ్యాయామ మెన్నడును మానకూడదు.

(2) చెమ్మట పట్టునట్లు శరీరమునకు పని కల్పించినయెడల గజ్జి తామర మొదలైన చర్మరోగములు పుట్టవుగనుక చెమ్మట పట్టునట్లు వ్యాయామము చేసి చెమ్మటయు, చమురును పోవునట్లు ముదుకగుడ్డతో తోమి ప్రతిదినమును స్నానము చేయుచుండవలెను. ఈయలవాటు పట్టుపడినచో చాల లాభముగలదు.

(3) మూత్రకోశము మూత్రముతో నిండినప్పుడు, ఉపేక్ష సేయక ఆవలికి విసర్జింపవలెను.

(4) శరీరమునకు పనికిరాని మలమున్నదిగదా! వ్యాయామమువలన కడుపునకు పని కల్పించియు, జీర్ణముకాని పదార్థములు హెచ్చుగానుండు పండ్లు మొదలైనవి తినియు, మలము విసర్జించుచుండవలెను. మలబద్ధమువలని రోగములు పెక్కులు గలవు. కనుక ఈయభ్యాసము పట్టుపడవలెను.

9 ఆవిరిస్నానము.

అప్పుడప్పుడు రోగులను ఆవిరిస్నానము చేయించుట కలదు. రొంపపట్టినప్పుడు ఆవిరిస్నానము మంచిది. రోగము వలన వేన్నీళ్ళలో నానుటకు వీలులేనప్పుడు ఆవిరిపట్టుదురు. ఇంతేకాక చిడుము తామర మొదలైన చర్మరోగములు పోవుటకును ఆవిరిస్నానము చేయుదురు.

లాభములు:—జాగ్రత్తతో స్నానము చేయించినయెడల వేన్నీళ్లస్నానమువలెనే, ఆవిరిస్నానముకూడ మనకు మేలు చేయును. కాని యెక్కువసేపు చేయించినయెడల ఎక్కువ అలసట వచ్చి హానిచేయును.

(1) శరీరమందలి కండరములు చేయుపని తగ్గించుట. (2) గుండెకాయ వేగముగా కొట్టుకొనకుండ జేయుట. (3) శరీరమునకు అలసట కలిగించుట యివి ఆవిరిస్నానముల వలని ఉద్దేశములు.

స్నానవిధము:—పేపకుర్చీమీద రోగిని కూర్చుండబెట్టవలెను. చిన్నమంచమైనను పనికివచ్చును. కంబళీలు ఒకటి రెండు తీసికొని, నేలకు తగులునట్లు రోగికి కప్పవలెను. అప్పుడు కంబళిలోనికి ఆవిరి పంపవలెను. చక్కగా చెమ్మటపట్టగానే గొంగళులు తీసివేసి, తువ్వాలుతో నొక్కి చెమ్మట యొత్తవలెను. తరువాత చలిగాలి తగులనీయకూడదు.

చర్మరోగములు.

చిడుము, గజ్జి—చిడుమును, గజ్జియు నొకేరోగము. ఈ రోగజీవులు; వ్రేళ్లనడుమను, గజ్జలలోను, కక్షములందును, మోచేతులమీదను, గుత్తులదగ్గఱను, మొలచుట్టునుబయలుదేఱును.

పుట్టువిధము:—శరీరముమీద ముఱికి నిలిచి, చిడుము కలవారిని తాకినయెడలగాని, వారిదుస్తులు ధరించినగాని, వారిపఱుపులమీద పండుకొనినగాని, యీకిౖమి శరీరమున కంటును. చర్మమునందు ప్రవేశించి, బొరియ చేసికొనుచు, గుడ్లు పోయుచు, ముందరికి పోవును. ఆగుడ్లనుండి కిౖమి పుట్టును. ఆపొక్కులు దురదపెట్టును. మనము గోకుదుము. ఎక్కడ గోకిన అక్కడ చిడుము పట్టును.

రాకుండునేర్పాటులు:— చిడుముకలవారిని తాకరాదు. వారిదుస్తులు ధరింపరాదు. వారు పండుకొను పఱుపులమీద పండుకొనరాదు. చర్మముమీదిమురికి పోవునట్లు, ముదుకగుడ్డతో తోమి ప్రతిదినమును స్నానము చేయుచుండవలెను. చెమ్మటపట్టునట్లు పని కల్పింపవలెను.

మందు:—చిడుముపట్టినచోట గట్టిగా నొక్కి తోమి, సబ్బుతో కడుగవలెను. గంధకము కలిపిననేయి రాత్రులందు రాసి, ఉదయమున స్నానముచేయవలెను. ఇట్లు చేసినయెడల నాలుగైదురోజులకు చిడుము మాడిపోవును. ఈమందు రాసికొనినప్పుడుపయోగించిన దుస్తులు తగులబెట్టవలెను. లేని

చో మఱుగునీటిలో ఉడకబెట్టవలెను. వేన్నీళ్లస్నానము గాని, ఆవిరిస్నానముగాని చేసినయెడల వేడికి క్రిమి చచ్చును.

తామర-లక్షణములు:—మొట్టమొదట దురద పెట్టును. గుండ్రని దద్దురుపుట్టును. ఇది క్రమముగా చుట్టును పెరుగును. పెరిగినకొలది మొదట పుట్టినచోట చుండువంటివి రాలిపోవును. సాధారణముగా మొలచుట్టును, గజ్జలలోను జియలు దేఱును.

కారణము :—చాకలివాండ్రు తీసికొనివచ్చినదుస్తుల వలన కలుగును. చిడుమువలెనే యిదికూడ క్రిమివలన గలుగును. తామర రాత్రులందు ఎక్కువ దురదపెట్టును. నిద్దుర పట్టదు. కనుక ఆరోగ్యము చెడును.

రాకుండునేర్పాటులు:—తామరగలవారు కట్టిన పట్టుపంచెలు మొదలైనవి కట్టుకొనరాదు. తామరగలవారి దుస్తులు వేఱుగా ఉదుకుమని చాకలివాండ్రతో చెప్పవలెను. తామరగలవారి పఱుపులమీద పండుకొనరాదు.

చికిత్స:—తామరగలచోటు ముదుకగుడ్డతో రోజును తోమి, రెండుసారులు కర్బాలిక్ సబ్బుతో కడుగవలెను. తరువాత హ్విస్కీ(whisky) గాని, సారాయిగాని తీసికొని, పాత గుడ్డతో రుద్దవలెను. తామరక్రిమి మాడిపోవును.

తామరమందు కొని రాయవలెను.

'కురుపులు—కురుపులు ఒక్కొక్కటివేయును. చాల వేయును. చేతులమీదను, మెడమీదను, తుంట్లమీదను, కక్షములందును కురుపులు పుట్టును. పెద్దకురుపులను 'రాచకురు' పందురు.

కారణములు:—రక్తము క్షీణించుట ముఖ్యకారణము. మలబద్ధము వలనను, జ్వరము వచ్చి విడిచిన తరువాతను కురుపులుపుట్టును. మంచియాహారమును తినకపోవుట, మంచిగాలి పీల్వకపోవుట మొదలైనవి రక్తము క్షీణించుటకు కారణములు. పిల్లలకు పండ్లువచ్చునప్పుడు కురుపులు వేయవచ్చును. కొండలమీదనుండువారు సముద్రతీరమునకు వచ్చినను, ఇచ్చటివా రచ్చటికి వెళ్ళినను కురుపులు వేయును. మామిడిపండ్లు తినుటవలన కురుపులు వేయునందురు. మామిడిపండ్లకాలమును, గాలియందు మార్పులు గలుగు ఋతువును ఒక్కటగుటయే దీనికి కారణముగాని, మామిడిపండ్లు కావు. కురుపులు వేసినవనగా రక్తము క్షీణించిన దనియే యనుకొనవలెను.

చికిత్స:—పిండిగాని, అవిసెపిండిగాని నీటితో ఉడికించి కట్టుకట్టినయెడల కురుపు వేగముగా పెరిగి, మొనదేఱి, మెత్తపడి చిదుకును. పిండియు, తేనెయు, నుపయోగింపవచ్చును. కురుపులు చిదికిన తరువాత కర్బాలికాసిడ్ నీళ్ళలో దూది

ముంచి కురుపులు కడిగి, కట్టు కట్టినయెడల కురుపులు మాని పోవును.

పెద్దపెద్దకురుపులు వైద్యులకు చూపవలెను.

---

10 విశ్రాంతి—నిద్ర.

శరీరమునకు విశ్రాంతి కావలెనుకదా! దానినే నిద్ర అందురు. కాని అందఱకును ఒకేరీతిగా నిద్ర అక్కఱలేదు. రోజునకు ఎంతసేపు నిద్ర పోవలెననునది (1) వయస్సునుబట్టియు, (2) పనిపాటలనుబట్టియు, (3) శరీరారోగ్యమునుబట్టియు ఉండును.

(1) వయస్సు :—

పసిపిల్లలకు 16 గంటలు నిద్రకావలెను.

2 ఏండ్లపిల్లలకు	14	,,	,,
4 ,,	12	,,	,,
8 ,,	11	,,	,,
12 ,,	10	,,	,,
16 ,,	9	,,	,,
21 ,,	8	,,	,,

వృద్ధులకు పిల్లలకువలెనే ఎక్కువ కావలెను. కాని వారికి ఇట్టే మెలకువ వచ్చును.

స్త్రీలకు ,, 7-8 ,, ,,

పురుషులకు,, 8 ,, ,,

(2) పనిపాటులు—కాయకష్టము పడువారికి ఇట్టే నిద్రవచ్చును. వారికి ఎక్కువ నిద్ర కావలెను. ఎక్కువగా ఆలోచించువారికి అంతగా నిద్రపట్టదు. అంత అక్కఱ లేదు. ఇందుచేతనే కూలివాండ్రు పగలు పనిచేసి రాత్రి సుఖముగా నిద్రపోదురు. ఎక్కువగా ఆలోచింపవలసిన విద్యావంతులు, రాజకీయవ్యవహారజ్ఞులును రోజునకు నాలుగైదుగంటలే నిద్రపోదురు.

(3) ఆరోగ్యము—రోగులకు నిద్రపట్టదు. ఆరోగ్యవంతులకు యెక్కువ నిద్ర కావలెను.

ఇంతేకాక సంగీతము వినిన వెంటనేగాని, నాటకములు మొ॥వి చూచిన వెంటనేగాని నిద్ర రాదు.

---

11 ఇండ్లు.

ఇండ్లలో భేదములున్నవి. కొన్నింటిలో మనుష్యులు కాపురముందురు. మనుష్యు లొకరి కొకరు సాహాయ్యము చేసికొనుచుండవలెను గనుక ఇండ్లన్నియు నొకటికొకటి దగ్గరగా నుండవలెను. కొన్నియిండ్లు కాపురముంచుటకు గాక యేదో యొకపని కేర్పడియుండుట గలదు. ఎట్లన? బాలురు

చదువుటకు పాఠశాలలుండవలెను. వైద్యులు రోగులనుంచి రోగములు కుదుర్చుటకు వైద్యశాలలుండును. కచ్చేరీలుండును. సంతపాకలుండును. జంతువులను నఱకుటకు సాలలుండును. ఇట్టియిండ్లు సాధారణముగా చిన్నపట్టనమున కొకొక్కటి యుండును. పెద్దపట్టనమునకు ఎక్కువ యుండవచ్చును. ఇట్టియిండ్లెట్టిచోట్ల కట్టించవలెనో చూతము.

(1). పాఠశాలాభవనములు (a) నీరు నిలిచినమెడల పిల్లల ఆరోగ్యము చెడును గనుక మెరకమీద పాఠశాలలు కట్టింపవలెను. నీరు ఇనికిపోవు ఇసుకనేలగాని, గులకరాలుగల నేలగాని మంచిది. (b) కసరతుచేయుటకును, పరుగులెత్తుటకును చాల స్థలముండవలెను. (c) వినుచున్న పాఠముమీదనే గుఱినిల్పవలసియున్నది గనుక, సమీపమున ఫాక్టరీలుగాని, సంతపాకలుగాని, దుకాణములు మొదలైన వుండకూడదు. (d) కావలసినంత గాలి మంచిది ముఖ్యము గనుక, ఊరికి ఒక మూలగా నుండవలెను. దూరమందుండు పిల్లలు చాలదూరము నడవవలసియుండును.

(2) వైద్యశాలలు—ఇచ్చటి కెందఱో రోగులు వత్తురు. ఆరోగములలో చాలభాగము అంటురోగములే. ఆరోగజీవులు వైద్యుల నంటకుండ జేసికొందురు. కాని యితరు లట్లు చేసికోలేరు. కనుక ఆరోగులకు మనుష్యులు దూరముగానుండునట్లు వైద్యశాలలు పట్టనమునకు ఏదో యొకమూల దూర

ముగా నుండవలెను. విశాలమైన పెరడుండవలెను గనుక ఊరికి దూరముగానుండినగాని విశాలమైన చోటు దొరకదు.

(3) సంతపాకలు—ఇచ్చటకు పట్టనమందలి ప్రజయంతయు ప్రతిదినమునను వచ్చి, సరకులు కొనుక్కొనుచుండవలెను. అందఱును వచ్చుటకు వీలుగా సంతపాకలు పట్టనమునకు నడుమనుండుట మంచిది. కాని యచ్చటచేరుచెత్త రోజురోజును పాఱబోయించుచుండవలెను. కూరగాయలు మాంసము మొదలైనవి అచ్చట కుళ్ళనీయరాదు. అవి కుళ్ళినయెడల విషవాయువులు పుట్టి ప్రజారోగ్యము చెడును.

(4) మృగములను వధించు సాలలు (Slaughter houses) ఇచ్చట మృగములు కొన్నిరోజులు నిలువవలసివచ్చును. వానిని నఱికినప్పుడు ఎంతో రక్తము బయలుదేఱును. ఇంకను ఎంతో కశ్మలము బయలుదేఱును. ఈపదార్థములన్నియు బయలుదేఱుటవలన సమీపముననున్నయెడల ప్రజారోగ్యము చెడును. కనుక మృగములను వధించు గృహములు పట్టనమునకు చాలదూరమున నుండవలెను.

(5) చాకిరేవులు—చాకిరేవులందు మురికిబట్టలు ఉదుకుదురుగదా! ఆమురికిబట్టలనంటిన రోగజీవులుండవచ్చును. విషజీవులుగల మురికి, సమీపమందుండు నూతులలోనికిగాని, చెఱువులలోనికిగాని, నదిలోనికిగాని దిగకూడదు. అనగా **మంచినీటి నూతులకును, కాలువలకును, చెఱువులకును, నదు**

లకును దూరముగా నుండవలెను. చాకిరేవులు పట్టనమునకు చాలదూరమున నుండవలెను. కావలసినంత నీరు వచుచోట్ల చాకిరేవులుండవలెను.

12 అంటురోగములు

రోగములు పెక్కులున్నవి. అవి వ్యాపించు మార్గము లనేకములున్నవి.

కొన్నిరోగములు రోగులను తాకుటవలన అంటును. (Contageous diseases) చిడుము, గజ్జి, తామర యిట్టివి.

రోగజీవులుగల గాలిపీల్చుటవలనగాని, రోగుల దుస్తులుధరించుటవలనగాని కొన్నిరోగములు అంటును (Infectious diseases). వేపపువ్వు, ఆటలమ్మ, పొంగు, మసూరి, మహామారి, గాలిబిళ్ళలు మొదలైనవి యిట్టివి.

రోగజీవులుగల నీళ్లుగాని, పాలుగాని త్రాగుటవలన కొన్నిరోగములు అంటును. సన్నిపాతజ్వరము (Typhoid fever) కలరా మొదలైనవి యిట్టివి. దోమలు కుట్టుటవలనను, మన్యములయందలి నీరు త్రాగుటవలనను చలిజ్వరము (Malaria fever) వచ్చును.

రోగులను తాకుటవలనగాని, వారిదుస్తులు ధరించుట వలనగాని, రోగజీవులుగల గాలి పీల్చుటవలనగాని అంటు రోగములనే సాధారణముగా అంటురోగములు Catching diseases

అందురు. కాని పైనిచెప్పిన రోగములను అన్నింటిని కూడ అంటురోగములనియే చెప్పవచ్చును.

ఈరోగములు ఎట్లు వ్యాపించునో తెలిసికొని, ఇవి రాకుండ ఏర్పాటులు చేసికోవలసి ఉన్నది. చిడుము, గజ్జి, గ్రహణి, కలరా, మసూరి మొదలైన రోగములను గురించి పై పాఠములందు చదివి యున్నావు. మిగిలినవానిని గురించి తెలిసికొందము.

ఈరోగములన్నియు కంటికగపడని చిన్నక్రిమి వలన కలుగుచున్నవి. ఒకటి రెండు జీవులు శరీరమందు ప్రవేశించి గ్రుడ్లుపెట్టి వేలకొలది జీవులగును. కొన్ని రోగజీవులు ప్రాణమునకు హానికూడ చేయును.

(1) బూరకాలు (Filariasis) బూరగా ఉండు కాలుగనుక, అనగా స్థూలముగా ఉండుకాలుగనుక దీనిని బూరగాలు అన్నారు. దీనినే ఏనుగుకాలు(Elephantiasis) అందురు. ఏనుగుకాలువలె స్థూలముగా ఉండును గనుక ఆపేరు వచ్చినది.

వ్యాప్తివిధము—బూరకాలు గలవారిని కుట్టిన దోమ శరీరమందు ఈరోగజీవులు గాని, గ్రుడ్లుగాని ప్రవేశించును. ఆదోమలే నీటిమీద వ్రాలినప్పుడు ఈగ్రుడ్లు నీటియందు ప్రవేశించును. కర్మము చాలక ఆగ్రుడ్లు మంచినీటిలో ప్రవేశించుననుము. ఆనీళ్లు మనము త్రాగుదుమనుము. గ్రుడ్లుగాని, క్రిమిగాని మన రక్తమందు ప్రవేశించును. పురుగులమండి

గుడ్లు పెచ్చులు బయలుదేఱును. ఆగుడ్లు తల్లిపురుగుకంటె వెడల్పుగా ఉండును. అట్టిగుడ్లు పెచ్చులు కలిసి రక్తనాళములకు అడ్డగా ఉన్నవనుము. అచ్చట రక్తము ప్రసరించలేదు. సాధారణముగా కాళ్ళచివర, ఈపురుగులును, వాని గుడ్లును ఇట్లు నిలుచును. అచ్చటి శరీరము స్థూలమగును. అట్టికాలు ఎంతో వికృతముగా ఉండును.

పుట్టకుండ ఏర్పాటులు—బూరకాల్లు పుట్టు చోట్ల నీరు మఱిగించి పుచ్చుకోవలెను. మఱిగించుటవలన పురుగులును, గుడ్లును చచ్చును. దోమలు పుట్టకుండ చేయవలెను. మురికినీరు నిలువనీయరాదు. గోతులు మట్టితో కప్పించవలెను. నిలువనీటిమీద కిరోసినాయిలు పోయవలెను. దోమలున్నచోట్ల దోమతెర లుపయోగించవలెను.

మురుగుగొడ్లలోనికి జోడు తొడుగుకొని గాని పోరాదు. జ్వరము, కాలువాచుట మొదలైనవి కనపడిన వెంటనే వైద్యునితో చెప్పి మందు పుచ్చుకోవలెను.

(2) గాలపుక్రిమి (Hook worm Ankylostomiasis.) ఈపురుగునకు గాలమువంటివి రెండుండి, వానితో ప్రేగుల గోడలు పట్టుకొని రక్తము పీల్చును. గాలముల (Hooks)వంటివి ఉండును గనుక ఈక్రిమిని గాలపుక్రిమి అనవచ్చును.

పుట్టురీతి—ఈరోగము గలవారి మలమందు ఈక్రిమి ఉండును. ఈపురుగులు నేలమీదకూడ గ్రుడ్లు పెట్టును. జో

డుతొడుగుకొనకుండ మఱుగుదొడ్లలోనికి మనము వెళ్ళినా మనుము. ఆదొడ్డియందు ఈక్రిమిగ్రుడ్లున్నవనుము. ఆగ్రుడ్లలో ఒకటి రెండు పాదములోనుండి శరీరమందు ప్రవేశించును. అవి పురుగు లవునుగదా! అవి ప్రేగులలోనికి చేరును. అచ్చట వేలకొలది గ్రుడ్లుపెట్టి, వానినుండి క్రిమి పుట్టును. ప్రేగుల గోడలను పట్టుకొని రక్తము పీల్చుచుండును. ఈక్రిమిగాని, గ్రుడ్లుగాని కల నీరు త్రాగినను క్రిమి శరీరమందు ప్రవేశించును. శరీరమందు ఈక్రిమి బయలుదేఱిన యెడల రక్తము విఱిగిపోయి మనుష్యుడు తెల్లపడును. ఆకలి వేయదు. జీర్ణశక్తి తగ్గును. ఈరోగము తెలిసికొనుట కష్టము. సాధారణమైన మందులకు లొంగదు. కనుక క్రిమి శరీరమందు ప్రవేశించనీయ రాదు.

ఏర్పాటులు—నీరు కాచి పుచ్చుకొనవలెను. నీరు కాచినయెడల గ్రుడ్లును క్రిమియు ఉన్నయెడల వేడికి చచ్చును. ఈక్రిమి సాధారణముగా కంటికగపడదు. పెద్దపురుగు అంగుళము పొడుగు ఉండును. మఱుగుదొడ్లలోనికి జోడులేక పోరాదు. చాల తెలివిగల వైద్యుడుగాని ఈరోగము కుదుర్పలేడు.

(3) చలిజ్వరము (Malaria) — పెద్ద చలితో వచ్చు జ్వరము గనుక దీనిని చలిజ్వరమన్నారు. మన్యమందలి నీరు త్రాగినను, అచ్చటిగాలి పీల్చినను ఈజ్వరము వచ్చుననుకొన్నారు. కనుక దీనినే మన్యపుజ్వర మన్నారు.

పుట్టురీతి—అనాఫిలిస్ (Anopheles) దోమ చలిజ్వరముచేత బాధపడుచుండువారిని కుట్టును. అనగా దోమతుండముతో వారిశరీరమందలి రక్తముపీల్చును. ఈజ్వరజీవులు కొన్ని దోమరక్తమందు ప్రవేశించును. అట్టి దోమ రోగములేనివారిని కుట్టును. వారిశరీరమందు కొన్నిజీవులు ప్రవేశించును. ఆజీవులనుండి అనేక జీవులు పుట్టును. వారికి అప్పుడు చలిజ్వరము వచ్చును.

రాకుండు ఏర్పాటులు—మన్యములకు పోరాదు.పోయినను దోమతెరలుపయోగించినయెడల చలిజ్వరము రాదు.

దోమలు మురికినీటిమీద గ్రుడ్లు పెట్టును. ఈగ్రుడ్లు పిల్లలై నీటిలో పైకిని క్రిందికి తిరుగుచుండును. అనగా గాలికొఱకు నీటిమట్టమునకు వచ్చుచుండును. నీటిమీద కెరోసినాయిల్ పోసినయెడల పిల్లలు గాలికొఱకు నీటిమట్టమునకు రాలేక చచ్చును. నీరు నిలువ ఉండకుండ గోతులు కప్పు పెట్టించవలెను. పాతచేదలును, పాతకుండలును దొడ్లలో పాఱవేయరాదు. వానిలో నీరునిలిచినచో దోమలు గ్రుడ్లుపెట్టును. గ్రామమందు నీరు నిలువనీయరాదు. పశువులపాకలు రోజురోజును శుభ్రముచేయించుచుండవలెను; నీరునిలువనీయరాదు. గ్రామమునకు సమీపమందు ఇటికెల్చు పెంకులుచుతీయుటకు గోతులు పెట్టనీయరాదు. కుమ్మరులను మట్టి త్రవ్వనీయరాదు. గోతు లున్నయెడల నీరు నిలుచును. దోమలు

బయలుదేఱును. ఒకవేళ దోమలున్నవనుము. దోమతెర లుపయోగించవలెను. దోమలు పుట్టకుండు ఏర్పాటులు చేసి కొనుటయే శ్రేష్ఠము.

(5) మహామారి (Plague)—దీనినే "బొబ్బరోగము" అందురు. చంకలలోను, గజ్జలలోను, మెడమీదను, మోచేతి మీదను, బొబ్బలు అనగా బిళ్లలు బయలుదేఱును గనుక దీనికీపేరు వచ్చినది. జ్వరము హెచ్చుగావచ్చును. నాడియందు దప ఉండును. అపారమైన తలనొప్పి, కన్నులు చింతనిప్పుల వలె ఎఱ్ఱపడుట, వమనము, నీరసత, దగ్గు, నిద్రపట్టకపోవుట మొదలైనవి ఈరోగచిహ్నములు.

వ్యాపించువిధము—మారీరోగము వచ్చినవారి రక్తమందును, మలమునందును, మూత్రమునందును, వారిశరీరమునుండి పైకివచ్చు ప్రతిపదార్థమునందును ఈరోగజీవులుండును. ఈరోగము ఎలుకలకు శీఘ్రముగా అంటును. ప్లేగుగల చోట్లనుండివచ్చిన చింతపండు, బెల్లము, ఖర్జూరము, బియ్యము వస్త్రములు, నూలు మొదలైనవానితో ఈరోగజీవులు వ్యాపించును. ఈరోగమువచ్చిన ఎలుకలు చచ్చును. ఆయెలుకల శరీరమునుండి మిణ్ణల్లులు (Fleas) బయలుదేఱును. అవి మనుష్యులను కుట్టును. రోగజీవులు కొన్ని శరీరమందు ప్రవేశించును. అవి వేలకొలదిజీవులై రోగమువచ్చును. ఇంతేకాక రోగులను తాకుటవలనను, వారిదుస్తులు ధరించుటవలనను, మారీజీవులుగల గాలిపీల్చినను రోగము వచ్చును.

వ్యాపింపకుండు ఏర్పాటులు—ప్లేగుగల చోటివారు మారీ టీకాలు వేయించుకోవలెను. అట్టివానికి రోగమువచ్చి నను చావడు. ఎలుకలనుపట్టి చంపించవలెను. చచ్చిపడియు న్న ఎలుకలను కెరోసినాయిలుతో తగులపెట్టవలెను. మారి రోగముగల దేశమునుండి వచ్చిన సరకులు తీక్ష్ణమైన ఎండలో పెట్టిగాని ఉపయోగించరాదు. ప్లేగువచ్చినయెడల వెంటనే వైద్యులతో చెప్పవలెను. మనుష్యుడు ఈరోగముచేత చచ్చి నయెడల ఇల్లు విడిచిపెట్టవలెను. రోగులను ఊరికి దూరము గానుండు ఇండ్లలోగాని, అందుకొఱకు పై అధికారులు వేయించిన పాకలలోగాని, వైద్యశాలలలోగాని ఉంచవలెను. రోగులదగ్గఱకు ఇతరులు పోరాదు. శరీరము, ఇల్లు, శుభ్రముగా ఉంచుకోవలెను.

(5) క్షయ (Tuberculcsis) ఈరోగజీవులు శరీరమందుగలవారు క్రమముగా క్షయింతురు గనుక ఈరోగమునకు ఈపేరు వచ్చినది. అనగా క్షయరోగము కలవారికి క్రమక్రమముగా బలము తగ్గి, ఎముకలు మిగులును. మనుష్యులు శవాకారమున ఉందురు.

పుట్టువిధము—(1) క్షయరోగముతో తీసికొను తల్లిదండ్రులకు గలిగిన పిల్లలకు క్షయరోగముండును.

(2) బలవంతుల శరీరమందు రోగజీవులు ప్రవేశించినయెడల చచ్చును గాని బ్రతుకవు. చిన్నతనముననే పెండ్లియై

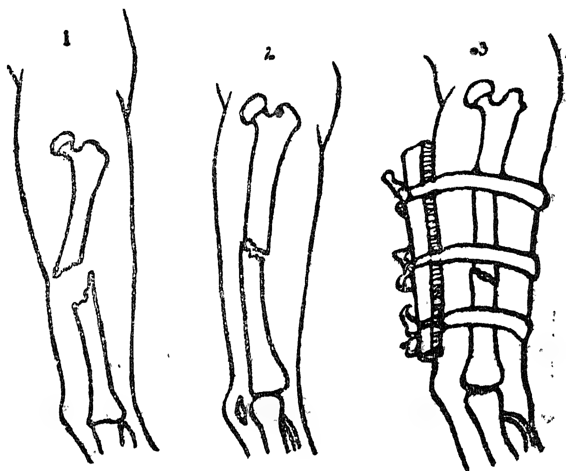
కాపురముచేయు భార్యాభర్తలు బలహీనముగా ఉందురు గనుక అట్టివారికి క్షయరోగము ఇట్టే అంటును. చిన్నతనముననే సంతానము కలుగు స్త్రీలకు రోగము వచ్చును.

(3) క్షయరోగముగల ఆవుపాలు త్రాగినయెడల ఆ రోగము వచ్చును.

(4) ఈరోగజీవులు శరీరమందు ప్రవేశించి, ఊపిరితిత్తులలోనికి పోయినప్పుడు రోగము ప్రబలును. అట్టివారు ఉమిసిన కఫము ఆరినతరువాత రోగజీవులు గాలిలో ఎగురుచుండును. ఇతరులు గాలితోను దుమ్ముతోను ఈరోగజీవులుకూడ పీల్తురు. వారికి క్షయ పట్టుకొనును.

రాకుండు ఏర్పాటులు—(1) చిన్నతనముననే అనగా శరీరము ముదురకమునుపే వివాహములు చేయరాదు. చిన్నతనముననే స్త్రీలు సంతానము కనరాదు. (2) ఆవుపాలుకాచి పుచ్చుకోవలెను. (3) క్షయరోగులు పెండ్లిచేసికొని పిల్లలు కనకూడదు. ఎందుచేతననగా, అట్టివారి సంతానము ఎన్నితరములకునైనను క్షయరోగులుగానే ఉందురు. తల్లిదండ్రులిచ్చిన డబ్బు ఖర్చుపెట్టి పోగొట్టుకోవచ్చును గాని, ఇట్టి రోగములు పోవు. (4) దుమ్ము, జాలనలుసులు, లోహములరవ మొదలైనవి పీల్వరాదు. శుభ్రమైనగాలి పీల్వవలెను. (5) క్షయరోగులకఫము ఆరిపోనీయక తగులపెట్టించవలెను. ఇండ్లచుట్టును తేమలేక, వెలుతురుండవలెను. (6) నీళ్లుకూడ కాచి పుచ్చుకోవలెను.

అపాయములు—ప్రథమచికిత్స.



(1) ఎముక విఱుగుట—ఎముక విఱిగినప్పుడు విడివిడిగా పైకి రావచ్చును. రాకపోవచ్చును. విడిగా పైకి వచ్చినయెడల వానిని బల్లమీద పరుండబెట్టి వైద్యునొద్దకు తీసికొని పోవలెను. తగిలినదెబ్బ అంతమోపుగా లేనియెడల విఱిగినరెండు కొనలును బొమ్మలో చూపినట్లు కూడదీసి, ప్రక్కను వెదురుబద్దలుగాని, బల్లచెక్కలుగాని విఱిగిన చోటికి దాపుచేసి, గట్టిగా కదలకుండ కట్టు కట్టవలెను. కొనలదగ్గఱ సిమెంటు వంటి పదార్థము బయలుదేఱును. ఈపదార్థము మొదట పలుచగా నుండి, రెండునెలలకు గట్టిపడును. రెండుకొనలును చక్కగా అదుకుకొనును. ఇంతకులోగా కట్టు విప్పరాదు.

(2) నీటమునుగుట—ఎవరైనను నీటమునిగిన యెడల వానిని పైకి తీసి, వెలికిల పరుండబెట్టుము. చేతులు రెండును పట్టుకొని ముడిచి, ఊపిరితిత్తులలోని గాలి యీవలికి వచ్చునట్లు, కడుపుమీద వానిచేతులతో నొక్కవలెను. తరువాత వాని రెండుచేతులును చాచి, తలకేసి తీసికొనిపోయినయెడల చాలగాలి ఊపిరితిత్తులలో ప్రవేశించును. కొంతసేపటికి వాని కూపిరి వచ్చి బ్రదుకవచ్చును.

రోగజీవులను నాశనము చేయు పదార్థములు—స్ఫోటకను మొదలైన రోగజీవుల వలనగాని, గాయములు కుళ్లుట వలనగాని పుట్టిన దుర్వాసన పోవుటకు కొన్ని పదార్థములుపయోగింతురు. గుగ్గిలపుపొగ, సాంబ్రాణిపొగ, గంధకపుపొగ యిట్టివి (Deodorants).

అట్టిజీవులు పుట్టకుండ జేయుపదార్థములు కొన్నిగలవు. (Antiseptics) బోరికాసిడ్ (Boric acid) వెలిగారము (Borax) నూనె మొదలైనవి యిట్టివి.

ఒకవేళ అట్టిజీవులు పుట్టినయెడల ఆజీవులను చంపు పదార్థములు (Disinfectants) కొన్నిగలవు. కార్బాలికాసిడ్ (carbolic acid) చిరాలరంగు (Pottasium permengnate) రసకర్పూరము (Mercuric chloride) మొదలైనవి యిట్టివి. ఈపదార్థములనే దుర్వాసన పోవుటకును, విషజీవులు పుట్టకుండ జేయుటకును కూడ ఉపయోగింతురు. వీనిలో కొన్నింటి ఉపయోగములు చూతము.

బోరికాసిడ్—ఇది తెల్లగాను, స్ఫటికములుగాను (crystals) ఉండును; నీటిలో కరగును; ఇది విషముకాదు. ఇది రాసినచోట దురదపెట్టదు, కనుక ఎట్టిగాయములైనను కడుగుటకు ఈనీళ్లుపయోగింతురు. పాలు మొదలైనవి నిలువ జేయుటకు కూడ ఉపయోగించును.

కార్బాలికాసిడ్ ఉపయోగములు.

నీళ్ళు.	కర్బాలికాసిడ్.	ఉపయోగములు.
1 ఔన్సు	10 వడ్లగింజల యెత్తు.	గాయములు, కురుపులు కడుగుటకు.
1 ,,	10-30 ,,	విషకురుపులు కడుగుటకు.
1 ,,	2 ,,	గొంతునొప్పికి పుక్కిలింపవలెను.
1 ,,	15 ,,	లోనికి పీల్చుటకు.
50 పాళ్ళు	1 పాలుబజారు రకము.	బల్లలు, పాత్రిలు, మొ॥ కడుగుటకు, దుస్తులు ఉడుకబెట్టుటకు, రోగులను సంరక్షించువారి చేతులు కడుగుకొనుటకు.
1 గాలను	4 ఔన్సులు బజారురకము.	6-8 ఔన్సులు పాత్రియందుంచి మలమూత్రిములును, వమనములు పట్టవలెను. 4-5 ఔన్సుల పౌడరు పయోగింపవచ్చును.
15 పాళ్లు	1 పాలు	అంటురోగములచే చచ్చిన శవములు కడుగుటకు.
20 ,,	1 పాలు	మలిగుదొడ్లకు.

సున్నముతోను, అంపపుపొట్టుతోను కలిపి, కార్బాలిక్పౌడరుచేయుదురు. కొబ్బెరనూనెతో కలిపి గాయములకు పట్టింతురు. కార్బాలిక్సబ్బుపయోగించిన యెడల చిడుము పోవును.



BY THE SAME AUTHOR.

		RS.	A.	P
1.	Science Readers Book IA	0	4	0
	For Standard V.	0	4	0

Approved by the Director of Public Instruction.
(Vide Fort St. George Gazette, dated 5-6-1917 at page 452

		RS.	A.	P
2.	Elementary Science for Form I revised to satisfy the requirements of the Departmental Syllabus	0	8	0
3.	Do. Do. Form II	0	9	0
4.	Do. Do. Form III	0	10	0
5.	Physiology & Hygiene for ,, I	0	4	0
6.	,, ,, ,, II	0	5	0
7.	,, ,, ,, III	0	5	0

Approved by the Director of Public Instruction
(Vide Fort St. George Gazette, dated 24-7-23, page 670.)

		RS.	A.	P
8.	Domestic Economy Readers for girls-Book I for Standard III	0	2	0
9.	,, ,, IV	0	4	0
10.	,, ,, V	0	6	0

Approved by the Director of Public Instruction.
(Vide Fort St. George Gazette, dated 11-12-23, page 1083.